

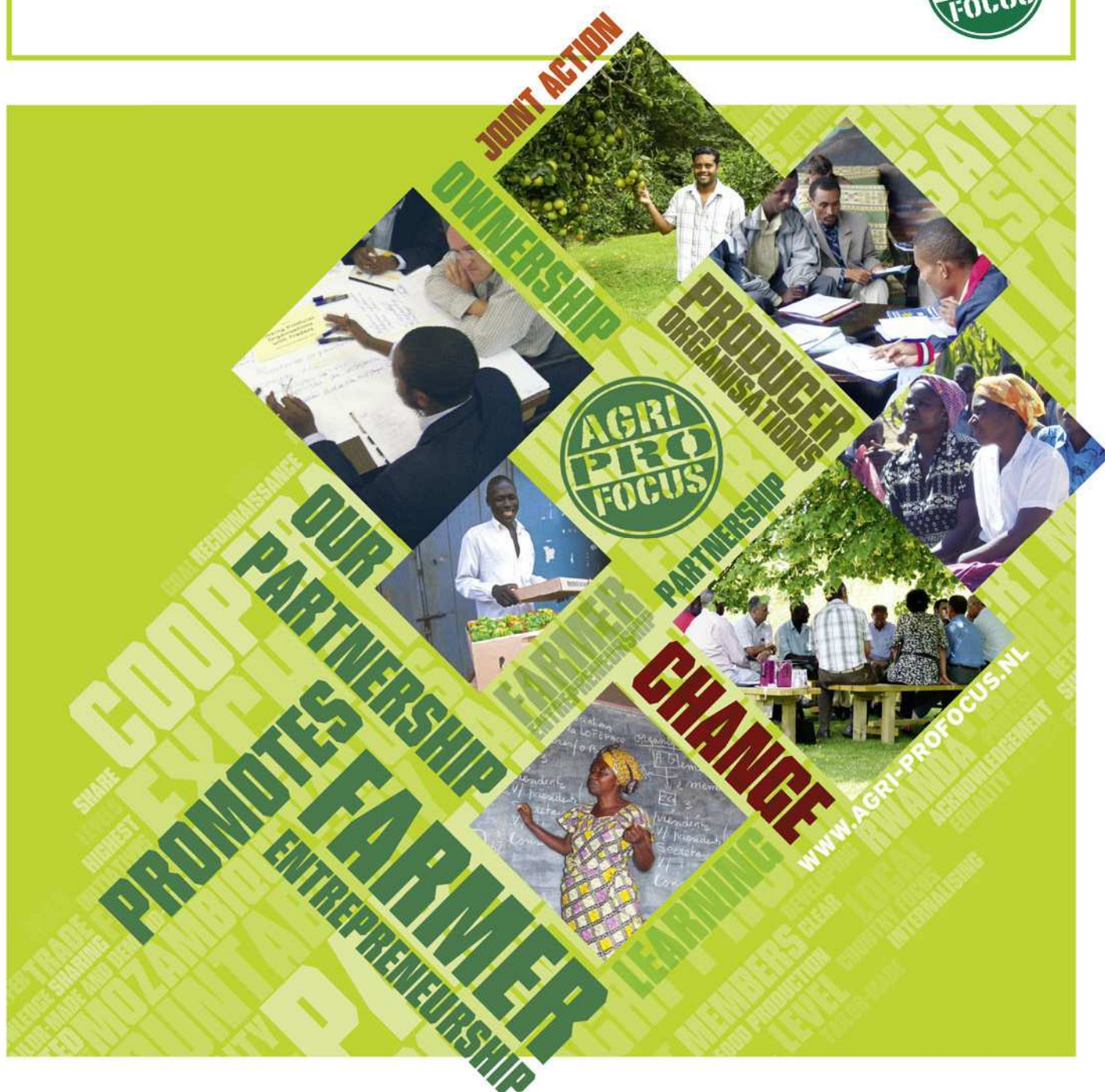
PROGRAMME GEO-DONNEES POUR L'AGRICULTURE ET L'EAU (G4AW) AU BENIN

FACILITATION AGRI-HUB BÉNIN
AGRI-PROFOCUS PARTNERSHIP

Rapport final d'activités et de l'atelier d'échange

Du 16 au 20 Juin, 2014

AGNOUN Yves
Consultant



Résumé exécutif

Le programme **Géo-données pour l'Agriculture et l'Eau (G4AW)** est une initiative du Ministère des Affaires étrangères des Pays-Bas dans le cadre du renforcement de la politique agricole et de la Sécurité Alimentaire de certains pays en Afrique et Asie sur la base des données satellitaires. Au total 15 pays sont concernés par le programme dont le Bénin. Des perspectives d'élargissement du programme vers le Burkina Faso et le Niger sont en cours de réflexion afin de fournir aux producteurs agricoles et à temps réel, des informations pertinentes, utiles et significatives sur le système d'information du marché, les pratiques, conseils et prévisions agricoles pour accroître la sécurité alimentaire des populations avec des données satellitaires.

Ce programme, basé sur un fond compétitif (Appel d'offre) d'un budget total de 30 millions Euros est destiné aux organisations et partenaires nationaux (publiques et privés) intervenant dans le secteur de l'agriculture, de l'eau, du renforcement des capacités et de la sécurité alimentaire. A cet effet, une mission néerlandaise représentée par Mr Ivo Walsmit de l'Agence Spacial Néerlandaise en visite au Bénin du 15 au 21 juin 2014 a permis de sensibiliser, d'inciter et d'échanger avec les différentes organisations/structures sur la mise en œuvre de ce programme et les critères de soumissions des propositions de bonne qualité et de niveau très compétitives. Dans ce cadre, l'Atelier d'échange organisé le mercredi 18 Juin 2014 a permis de stimuler l'implication de tous les partenaires au développement (liste en annexes) dans l'atteinte de la sécurité Alimentaire au Bénin.

Dans ce rapport, un point des différentes démarches de la mission et résultats issus de l'atelier y sont rapportés ainsi que les perspectives d'amélioration du programme pour une réelle adaptation aux réalités des pays du tiers monde en particulier le Bénin.

Résultats des entretiens avec les partenaires du Bénin

1. Approche méthodologique

L'approche utilisée dans le cadre de ces entretiens a consisté à une prise de contact physique, par courrier, par email et par contact téléphonique suivie au préalable d'une planification des rendez-vous avec des structures et organisations partenaires (20 au total) avant la venue au Bénin de Mr Ivo Walsmit. Le Réseau Agri-Hub Bénin est l'organisateur principale de ces rendez-vous par le biais d'un Consultant recruté en la personne de Mr Yves AGNOUN, Docteur et Ingénieur Agronome, spécialiste des questions de l'Agriculture, de la gestion et maîtrise de l'eau et actuellement Chef de File de la Communauté « Recherche -Développement » du Réseau Agri-Hub Bénin. Dès l'arrivée au Bénin de Mr Walsmit, ce dernier, accompagné du Consultant, ont effectué les entretiens et les échanges interactifs avec les responsables des différentes structures présélectionnées tout le long de la période de son séjour au Bénin c'est-à-dire du 16 au 20 juin 2014; Cette période ayant été intercalée par l'atelier d'échange organisée le 18 Avril avec l'ensemble des structures et organisations ciblées dans le secteur agricole au Bénin.

2. Résultats des entretiens

2.1. Ambassade des Pays-Bas

Cette rencontre a permis de faire l'état des lieux de la situation actuelle du secteur agricole et de la sécurité alimentaire au Bénin basé sur les expériences et résultats issus de la coopération et des interventions des différents projets et programme Néerlandais au Bénin. Après une présentation du programme Géo-données pour l'Agriculture et l'Eau (G4AW) par Mr Walsmit, les échanges qui en sont suivis ont relevé l'importance d'une telle initiative non seulement pour le Bénin, mais pour toute la sous-région Ouest-Africaine du fait de la disponibilité des terres cultivables et notamment des bas-fonds.

Cependant, la mise en œuvre du potentiel de ce programme serait un peu contraignante à cause de la petitesse des terres des exploitations agricoles très individualisées, de l'adaptation d'une telle innovation au contexte agricole (faisabilité pratique), de la non coordination des interventions des différentes structures à vocation agricole intervenant sur le territoire national, de la contribution à hauteur de 30% du budget global des parties contractantes non Néerlandaises et de la non disponibilité des compétences techniques et des équipements appropriés de traitement et de diffusion des données satellitaires. Toutefois, l'équipe de concertation est tombée d'accord sur une faisabilité pratique de ce programme par le biais des systèmes internationaux de recherche tels que le Centre du Riz pour l'Afrique (AfricaRice) ou une implication personnelle du gouvernement Béninois avec l'utilisation des GSM, des masses médias et l'intervention via les communes vers les populations à la base. Le programme G4AW est perçu comme une solution apportée pour identifier un problème correspondant. La méthode appropriée qui marcherait le mieux et qui d'ailleurs est celle habituellement utilisée est celle qui consiste à partir de l'identification du problème à la base et de centraliser l'intervention par le biais d'une organisation en y apportant le financement correspondant avec une gestion en Co-partenariat.

De façon spécifique, les points forts qui ressortent de cette discussion sont :

- Etudier l'adaptation du programme au contexte agricole béninois (l'option appel à proposition n'est pas appropriée).
- Voir l'opportunité et identifier les demandeurs potentiels de cette innovation
- Echanger avec les structures et voir la faisabilité technique et l'utilisation de l'outil
- Inciter les structures à répondre à l'appel et bien expliquer les critères du projet
- Tenir compte de la collaboration entre les structures agricoles existantes au Bénin
- Bonne coordination du programme avec les autres bailleurs intervenant dans le secteur de la sécurité alimentaire (prise en compte du domaine d'intervention)
- Harmoniser les programmes d'aide alimentaire avec celui actuel (G4AW)
- Tenir compte du dispositif de pérennisation/ durabilité du projet à la fin de son exécution (le cas contraire est généralement observé au Bénin).
- Autre approche avec garantit du succès proposé: Lancer une consultation pour élaborer des projets en partant des problèmes à la base pour un financement direct en Co-partenariat avec les Pays-Bas.

2.2. Structures intervenant dans la cartographie et la télédétection

➤ Le CENATEL (Centre National de Télédétection)

C'est une division du Ministère de l'Environnement spécialisé dans le traitement et l'interprétation des images et photographies aériennes, de la cartographie et des données satellitaires. Ils interviennent dans le suivi écologique des milieux humides, des forêts et de la zone côtière qui subissent les effets directs néfastes des changements climatiques et de la désertification. Leurs interventions vont aussi dans le secteur agricole notamment la surveillance des points d'eau, de la production agricole (taux de couverture, superficie emblavée etc.) et les infrastructures socio-communautaires. La méthodologie d'intervention est celle physique et directe et suit une approche de développement participatif via les communes et communautés à la base par le biais des mairies, des chefs d'Arrondissements, des chefs de villages, des personnes ressources et certains responsables spécialisés des thématiques agro-écologiques.

➤ L'Institut Géographique National (IGN)

C'est une structure qui travaille en étroite collaboration avec le CENATEL et qui intervient aussi dans le même domaine de compétence technique avec plusieurs services dont celui de la cartographie, la géodésie, la photogrammétrie (télédétection, photographie aérienne etc.) et la cartographie numérique etc. Ces deux structures sont de potentiels

répondant du gouvernement Béninois dans ce programme de Géo-données pour l'Agriculture et l'Eau (G4AW) à des fins de sécurité alimentaire.

➤ Le CENTRE DU RIZ POUR L'AFRIQUE (AFRICARICE)

Il intervient de façon particulière dans la caractérisation et l'aménagement des bas-fonds à des fins de production rizicole dans les pays Africains, membre de l'organisation avec l'utilisation des variétés améliorées. Le principal outil utilisé est le SIG (Système d'Information Géographique), la télédétection et la cartographie des bas-fonds, de leur potentiel de développement et des stress du riz y afférents etc.

2.3. Structures intervenant dans la gestion et la maîtrise de l'eau au Bénin

➤ La Direction Générale de l'Eau (DG Eau)

C'est le département du Ministère de l'Environnement qui s'occupe de la politique et de la réglementation du secteur Eau et de sa gestion au Bénin. Il a surtout pour mission de mettre en place un Système de Gestion Intégré des Ressources en Eau (GIRE) et un Comité de Gestion des bassins qui assure la distribution de l'eau (quantité, qualité, fréquence etc.) dans les différents secteurs de développement (Eau potable, Industrie, Pêche, Agriculture etc.) ; les deux derniers volets étant gérés par le Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche (MAEP). Par ailleurs, un conseil National de l'Eau a été mise en place avec une loi votée en Novembre 2010 pour la réglementation du secteur dont les textes sont en cours d'applications.

➤ Le Programme Pluriannuel d'appui au secteur de l'Eau et de l'Assainissement Phase 2 (PPEA II)

C'est un organe de mise en œuvre de la coopération entre le Royaume des Pays-Bas et la République du Bénin dans les secteurs Eau et Assainissement. Prevu pour durer 36 mois, ce programme a démarré en janvier 2013. Il est co-financé par le Royaume des Pays-Bas, l'Union Européenne et le Bénin (Budget National). Il a pour but et objectif principal de Contribuer à la sécurité alimentaire au Bénin par une meilleure valorisation des ressources en eau selon l'approche GIRE. De façon spécifique, il s'agira de Caractériser les zones agro-écologiques et de mettre en place, un système de gestion de l'eau pour la sécurité alimentaire ; d'Améliorer les connaissances sur l'exploitation et la gestion actuelle et potentielle des ressources en eau, notamment le stockage, l'humidité des sols, le drainage et la gestion de la crue pour la production agricole visant la sécurité alimentaire ; de Promouvoir des mesures de développement des systèmes locaux de mobilisation et de gestion intégrée des ressources en eau et de l'humidité des sols en vue de garantir la sécurité alimentaire ; et enfin, d'Appuyer le système de renforcement des capacités des acteurs (producteurs, structures d'appui, services communaux, etc.) intervenant dans l'assistance technique, l'exploitation et la gestion des ressources en eau pour l'agriculture. De façon pratique, il s'agira d'administrer les ressources en eau pour l'atteinte des OMD par notamment: la construction des points d'eau, la maîtrise d'ouvrage Communale, l'assainissement urbain et péri-urbain etc. Deux principaux axes y sont recensés : la composante GIRE avec la mise en œuvre du plan Delta (Aménagement et gestion de l'Eau dans la vallée de l'Ouémé) et la composante Sécurité Alimentaire avec la gestion de l'eau. Deux types d'outils sont utilisés : le système satellitaire et la base de gestion intégrée. On y recense le système ECVO qui s'occupe de l'inventaire des sources et infrastructures d'eau par Commune (état de fonctionnement, nombre et types d'équipements etc.) ; et le système d'information Manobi qui consiste à archiver et à suivre toutes ces informations (photos et coordonnées GPS des points d'eau) sur un serveur (site internet) via les téléphones portables et les réseaux GSM.

➤ L'Institut National de l'Eau (INE)

C'est une structure nouvellement mise en place et appuyée par la DG Eau, le PPEA II et d'autres structures de gestion de l'eau au Bénin. Il a pour objectif de mener des recherches dans le secteur de l'eau au Bénin, de mettre en place un système d'information National sur l'Eau et la mise en œuvre du plan Delta en collaboration avec le PPEA II et de centraliser toutes les structures intervenant dans le secteur de l'eau au Bénin.

➤ Le Partenariat National pour l'Eau (PNE)

C'est une Plateforme des acteurs qui contribue à une gestion participative de l'eau, l'Assistance technique, l'Appui et le plaidoyer etc. C'est le représentant National du **Partenariat Mondial pour l'Eau (PME)** au Bénin.

➤ L'Agence inter-gouvernemental panafricain pour l'Eau et l'Assainissement de l'Afrique (EAA)

C'est une organisation dont les activités se résument en trois composantes : La composante « Recherche-Action » qui consiste à développer et à mettre en œuvre des technologies adaptées en Eau et Assainissement par une approche d'intervention participative. L'approche consiste à identifier le problème récurrent de façon participative, à l'analyser et à comprendre les vrais enjeux. Ensuite, des propositions ex-situ sont effectuées puis mise en œuvre par des projets pilotes suivie d'une intervention à grande échelle qui intègre la construction et la gestion des ouvrages/ infrastructures. La seconde composante est celle qui concerne l'Assainissement (écologie, Eau potable et Agriculture). La troisième composante est celle qui implique le renforcement des capacités, la formation et la capitalisation des acquis de recherche.

➤ Le Projet du Système d'Alerte Précoce (Projet SAP) du PNUD et du Ministère de l'Environnement du Bénin

Le SAP est un récent projet mise en place il y a 6 mois suite au diagnostic effectué lors de l'étude du Programme d'Action National d'Adaptation aux changements climatiques du Bénin (PANA-BENIN) et qui fait partie intégrante de la Convention-Cadre des Nations Unies sur les changements climatiques. Le SAP est Co-dirigé par le PNUD et le Ministère de l'Environnement du Bénin avec le financement du Fond Mondial pour l'Environnement. La Co-gestion effective du programme implique 10 ministères et 15 organisations civiles et travaille étroitement avec la Direction Nationale de la Météorologie (DNM). Il comporte deux volets principaux : l'acquisition d'un réseau d'observation Hydro Météo Océanographique avec transmission des données toutes les 15 mn à un système de base de données centralisées et l'utilisation des données/ informations météorologiques pour prévenir les aléas et les effets négatifs du climat. Ce système combiné permettra aussi de faire des prévisions des risques et catastrophes naturels liés au changement climatique à des fins de développement socio-économiques et agro-alimentaires. Au total, le projet est conçu pour prévenir et solutionner cinq risques principaux à savoir : les inondations, la sécheresse, les vents violents, les chaleurs excessives et l'élévation du niveau de la mer. Le but final est de protéger la population civile contre ces risques et catastrophes naturels sur toute l'étendue du territoire national. Les moyens de transmissions des informations à l'ensemble de la population sont les GSM, l'internet, le circuit administratif qui intègre les communes et les organismes décentralisés. Il y a aussi les masses médias (radio et télévision nationales et locales, organisations de la société civile dont la croix rouge etc.). Comme perspectives, une installation du Centre de prévision, et la mise en place d'infrastructure, des radars et d'un système de cartographie pour le développement du Bénin.

- Le laboratoire d'Hydraulique et de Maîtrise de l'Eau et la Société Karmat Environnement (SKE) Sarl

Ces structures à vocation Recherche-Développement intègrent bien les activités des différentes structures ci-dessus mentionnées.

2.4. Structures intervenant dans l'Agriculture et le renforcement des capacités

- Partner For Development (PFD)

C'est une Organisation Non Gouvernementale (ONG) Américaine avec un Accord de Siège au Bénin depuis 2011, ayant fonctionné jusque-là sur un projet dénommé Green avec comme principaux objectifs à savoir : l'Amélioration et le renforcement des capacités des producteurs maraîchers et leurs aptitudes pour le marketing ; La fourniture des informations sur le marché et l'assistance par l'Accès au crédit (FECECAM). Au total, 6000 producteurs sont touchés par le projet avec un appui direct au crédit de 2000 producteurs. Les organisations impliquées concernent l'Union Régionale des Producteurs de l'Atlantique-Littoral (URPAL) et celle de l'Ouémé-Plateau (URPOP). Le système d'information mise en place concerne les prix et les offres (Achat-Vente) sur le marché, la météorologie vocale, les conseils techniques via une plateforme (internet), propriété d'ESOKO dont le siège est au Ghana. Les informations sont envoyées sur le site via des ordinateurs. La fin du projet est prévue pour le mois de septembre 2014.

- OXFAM

C'est une organisation Canadienne représentée un peu partout dans le monde dont le Bénin et qui intervient spécialement dans le renforcement des capacités et des liens de partenariats ; Le Développement économique durable avec comme principal objectif un accompagnement organisationnel et une autonomisation de la couche juvénile marginalisée (jeunes de 18-35 ans). Les accompagnements concernent le renforcement des capacités techniques (mobilisation qualitative et quantitative des équipements/ outils socio-économiques de développement) et une capacité de mobilisation financière. Le second objectif concerne l'amélioration de la sécurité alimentaire par la rentabilisation de la production. Les structures impliquées sont le Groupement des Exploitations Agricoles, les structures faïtières, les ONG dont la vocation est l'insertion professionnelle des personnes marginalisées etc. Le principe d'intervention concerne l'appui technique basé d'abord sur un diagnostic participatif avec le gouvernement local, le suivi-évaluation et le développement économique en fonction des conditions locales du pays ou de la région. Les domaines d'intervention prennent en compte la justice entre Homme et Femme, la bonne gouvernance basée sur une analyse et un plan d'action quinquennal.

- Les structures de recherche de l'Université d'Abomey-Calavi du Bénin

Dans cette instance du savoir et de la recherche, les échanges sur le programme G4AW ont impliqué la Faculté des Sciences Agronomiques (FSA), le Laboratoire de climatologie et celui de Biogéographie et d'Expertise Environnementale (LABEE), l'Institut National de la Recherche Agricole du Bénin (INRAB) etc. La plupart de ces structures intervient dans la gestion de l'eau dans le secteur agricole et la sécurité alimentaire; la promotion agricole (agricultures, élevages, pêches et Piscicultures etc.); les prévisions météorologiques et les études d'adaptation aux changements climatiques.

- Plateforme Nationale des Organisations Paysannes et des Producteurs Agricoles du Bénin (PNOPPA)

C'est la faîtière des organisations paysannes et agricoles au Bénin. Elle intervient surtout dans l'accompagnement, l'organisation technique et financière, le renforcement des capacités et les plaidoiries des organisations sur toute l'étendue du territoire national. L'effectif des membres de la PNOPPA à travers les différentes organisations est évalué à plus de 550.000 producteurs et constitue une instance importante dans l'atteinte des objectifs du programme G4AW.

- Le FIDA, la Coopération Technique Belge (CTB) et le Centre du Riz pour l'Afrique (AfricaRice)

Ce sont des organisations internationales qui interviennent activement dans l'accompagnement de la promotion agricole et de la sécurité alimentaire au Bénin. La plupart intervient par le biais des organisations paysannes et des instances faîtières régionales ou locales, les institutions gouvernementales dont le Ministère de l'Environnement et des changements climatiques, le Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche etc.

2.5. Structures intervenant dans l'Assurance Agricole

- Assurance Mutuelle Agricole du Bénin (AMAB)

C'est la seule structure d'Assurance à vocation agricole au Bénin. C'est une compagnie spécifique et mutualiste créée par les producteurs pour les producteurs. Elle a démarré ses activités depuis 3 ans (début 2012) avec l'Appui de l'Etat Béninois et est représentée dans tous les départements du Bénin. Leurs activités sont surtout focalisées sur la micro-assurance. Malgré les difficultés de la culture du système d'assurance au Bénin, AMAB fait progressivement son chemin et cherche des opportunités d'ancrage dans nos systèmes agricoles. Selon le concept de base, l'assurance des risques classiques (Dégâts d'animaux, incendies etc.) revienne très chers aux petits producteurs contrairement aux risques climatiques qui sont plus accessibles. Cependant la prévision de ces aléas et risques climatiques demeure très problématique du fait de l'inexistence d'équipements ou de stations météorologiques appropriés excepté ceux de l'ASECNA principalement. Il en est de même pour l'achat et l'interprétation des données satellitaires à des fins de décisions pour la production agricole et la sécurité alimentaire. Avec la récente création de la Direction Nationale de Météorologie (DNM), le renforcement organisationnel de la Direction des Assurance du Bénin et le récent démarrage du projet SAP (Système d'Alerte Précoce), une certaine assurance et espoir commence par naître par rapport aux garantis à accorder sur la prévision des risques dans le secteur agricole au Bénin.

3. Résultats de l'Atelier d'Echange sur le Programme G4AW

L'Atelier d'échange organisé le 18 juin 2014 à l'Hôtel du Lac de Cotonou/ Bénin sur le programme Géo-données pour l'Agriculture et l'Eau (G4AW) a connu la participation de 51 personnes provenant de différentes structures/ organisations nationales et internationales, des ONGs et des cabinets publiques et privés à vocation agricole, des institutions de recherches/ universités ou à titre privé etc. (**Cf. liste des structures en Annexe**). Cet évènement organisé par le Réseau Agri-Hub-Bénin de la SNV en collaboration avec la mission spéciale Néerlandaise (NSO) en la personne de Mr Ivo Walsmit vise notamment à partager le concept et les informations de base relatifs au programme de Facilité G4AW.



Le déroulement de la séance a consisté à une présentation des mots de bienvenue du coordonnateur du réseau Agri-Hub Bénin Mr Djihoun Marcel qui est en même temps le modérateur de l'atelier. Cette étape est suivie de la présentation des différents membres présents à l'atelier (Nom, prénom et structure de provenance) et de l'équipe dirigeante à savoir : Mr Ivo Walsmit de la NSO, du Consultant Facilitateur sur le programme G4AW Mr Yves AGNOUN et de l'Assistante à la Coordination Mme Saloufou Moussabihatou.

Après ces présentations, une introduction est faite sur le programme G4AW par le modérateur suivie des implications de ce programme dans la production agricole et la sécurité Alimentaire. Il s'en est suivi la première présentation de Mr Walsmit sur : « **La sécurité alimentaire et les services d'information par satellite** ». A la fin de cette présentation, quelques questions d'éclaircissement et de compréhension ont été posées par l'assemblée et répondues en partie par Mr Walsmit assisté du consultant et du modérateur. Après cette étape, deux autres présentations successives, l'une présentée (Résultats du Quick Scan) par le consultant facilitateur intitulée : « **Sécurité Alimentaire et Analyse de la Situation de l'Eau et de l'Agriculture au Bénin** » et l'autre par Mr Walsmit relative à l'appel à proposition (objectifs, critères, résultats attendus, durée, budget et impacts etc.). Ces deux présentations ont suscité une série de questions, apports et contributions pour une bonne compréhension du programme. Cet atelier a pris fin par un cocktail offert par le Réseau Agri-Hub Benin en l'honneur de tous les participants à l'atelier.

3.1. Introduction sur le programme G4AW

➤ *Coordonnateur du Réseau Agri-Hub Bénin (Marcel Djihoun)*

L'Agriculture béninoise est une agriculture de subsistance principalement dominée par la pluie. L'opportunité du programme Géo-données pour l'Agriculture et l'Eau (G4AW) mise en place par le Ministère des Affaires Etrangères des Pays-Bas et dirigée par l'Agence Spatiale Néerlandaise (NSO) représentée ici par Mr Ivo Walsmit est une chance unique pour le Bénin d'améliorer et de moderniser ses systèmes de productions agricoles.



La spécificité de ce programme est l'utilisation des données satellitaires pour faire des prévisions agricoles, fournir des conseils aux producteurs, prévenir les aléas climatiques notamment les risques d'inondations et de sécheresse, améliorer les systèmes d'irrigation et la production agricole mais surtout la sécurité alimentaire des populations du Bénin. Il s'agira aussi de saisir des opportunités d'affaires avec les données satellitaires et de fournir des services agricoles y compris la micro-finance et la micro-assurance.

C'est donc dans ce cadre que nous avons entrepris des discussions avec certaines structures publiques et privées et des partenaires internationaux intervenant activement dans le secteur de l'Eau et de l'Agriculture au Bénin notamment le Centre National pour la Télédétection (CENATEL), l'Institut Géographique National (IGN) la Direction Générale de l'Eau, les organisations faïtières Agricoles du Bénin, le Ministère de l'Environnement et de l'Agriculture, les universitaires et l'institut National de recherche Agricole du Bénin (L'INRAB). Les structures internationales rencontrées sont la Coopération technique Belge (CTB), le FIDA, le PNUD et la seule structure d'Assurance Agricole du Bénin

(l'AMAB) etc. Le but de ce programme est le renforcement des connaissances et des capacités techniques du secteur agricole Béninois avec l'utilisation des données satellitaires pour l'atteinte de la sécurité alimentaire et la diffusion à grande échelle de cette innovation vers les producteurs à la base. Ce programme permettra aussi de renforcer les liens de partenariats entre les organisations existantes, mais aussi entre le Bénin et les Pays-Bas par le biais des organisations Néerlandaises. Nous espérons qu'à l'issu de cet atelier, votre compréhension et votre engagement dans ce programme, vous permettront de soumissionner activement à cet appel pour la satisfaction de nos populations.

3.2. Présentation des opportunités sur le programme G4AW pour le secteur agricole du Bénin

- *Agence Spatiale Néerlandaise (NSO)
(Mr Ivo Walsmit)*

Exposé sur « La sécurité alimentaire et les services d'information par satellite »

La sécurité alimentaire est devenue une préoccupation très importante de nos jours en Afrique Sub-Saharienne et plus particulièrement au Bénin du fait que cette région de l'Afrique se révèle au fil du temps très vulnérable aux effets néfastes des changements climatiques (inondation, Sécheresse, etc.).



A cet effet, la gestion rationnelle et la maîtrise de l'eau à des fins de production agricole s'avère indispensable pour éradiquer l'insécurité alimentaire et les crises nutritionnelles au sein des populations. La contribution aujourd'hui de l'utilisation des données satellitaires pour les prévisions agricoles et des risques climatiques, de conseils, de génération d'information et de connaissance et des prises de décision est une expérience réussit au Pays-Bas. C'est pourquoi, le Ministère des Affaires étrangères Néerlandaise par le biais de la NSO veut partager et diffuser à grande échelle par les outils de communication moderne dont l'internet, les GSM, etc., cette technologie dans certains pays vulnérables de l'Asie et de l'Afrique dont le Bénin. Les différentes formes d'usages des données satellitaires sont riches et variées et s'étalent tout au long du cycle du calendrier cultural.

- *Dans la phase de préparation des activités agricoles,*

Les données (images) satellitaires peut aider à l'établissement des cartes d'occupation des sols, les cartes pédologiques et à définir les zones cultivables de même que les types de cultures et le calendrier cultural correspondant. Sur la base de ces informations, les structures de micro-assurances et de microcrédits peuvent se porter garant des activités agricoles des paysans ou groupements de producteurs en plus du suivi périodique de la pluviométrie, et des débouchés crédibles pour les produits de récoltes par le biais des systèmes d'information sur le marché. Des exemples de projets pilotes réussit sont rapportés pour édifier les participants (cas de planet Guarantee, kilimo Salama etc. avec l'utilisation des portables pour atteindre les producteurs ; estimation des champs du riz etc.). Par ailleurs, du fait des couvertures nuageuses, la clarté et la résolution de certaines images satellitaires sont hypothéquées et l'apport dans ce cas des informations provenant des radars (analyse et interprétation) aide beaucoup à la prise de décision.

- *Dans la phase de développement des cultures*

Les images satellitaires peuvent aider à suivre l'évolution ou les modifications éventuelles des caractéristiques des sols (humidités, risques d'inondation, sécheresses, éléments nutritifs etc.) avec des conseils sur l'irrigation des champs de cultures

(quantités, fréquences etc.), la surveillance de la croissance des cultures et de la déforestation, des conseils et avertissements/ alertes précoces sur des risques éventuels (indice de vulnérabilité de la densité des populations, des précipitations, des maladies et des cartes de risques : sécheresse/ inondation etc). Par ailleurs, la prévision de la récolte est assurée avec les images satellitaires avec une précision sur la localisation des champs de cultures des paysans assurés grâce aux coordonnées GPS. La mise à jour périodique de ces informations donne des assurances aux producteurs, aux structures de microfinances et aux assurances agricoles et permet ainsi la prise de décisions appropriées à temps réels pour éviter de grands dégâts.

- *les moyens de diffusions des informations*

Les moyens les plus utilisés et encouragés aujourd'hui pour la diffusion des informations satellitaires après analyse et interprétations des données sont : l'internet et les GSM (téléphones mobiles). Les messages (conseils et pratiques agricoles, information sur le marché, alertes et risques etc.) sont transmis par SMS ou par messagerie vocale. Les autres voies de communication utilisées sont les masses média (télévisions, radio publique et locale etc.) et le circuit administratif décentralisé.

- *les opportunités de l'utilisation des données satellitaires*

On note entre autres : l'existence des satellites et des perspectives de lancement de beaucoup d'autres satellites en cours, plus de 25 ans de séries chronologiques de données existent. L'utilisation de ces données nécessite très peu ou pas d'infrastructures de surveillances locales. De plus, ces informations sont consistantes, fiables et constantes avec des objectifs qui sont transfrontaliers.

- *les structures/ organisations concernés*

Les organisations paysannes, le ministère de l'Agriculture, les industries (brasserie, fourniture de nutriment etc.), les ONGs, les structures de vulgarisation, les fournitures d'assurances et de microcrédits, les fournisseurs de service, les GSM, les banques, tout au long de la chaîne.

Discussions



1- Existe-t-il des Satellites /radars à la NSO pour faire des observations un peu partout ?

R : La NSO ne dispose pas de satellites ni de données satellitaires. Il développe des partenariats avec d'autres agences détenteurs et des structures spécialisées pour effectuer ses travaux et avoir des données.

2- Est-ce que c'est possible de prévoir la situation climatique d'ici un à deux mois ?

R : Il y a des modèles de prévisions pour prévoir ses situations. Mais, vue que le climat c'est un phénomène relativement aléatoire, on n'est jamais sûr de rien.

3- les nuages constituent des écrans et donc des blocages pour la réalisation des cartes d'occupation du sol et les images pédologiques. Les radars pourraient-ils mieux aider sur la précision de ces données ?

R : oui, les radars donnent plus de précision pour ces données et outils que les images satellitaires et donc pourraient être valablement utilisées pour ces réalisations. Mais ces questions relèvent des aspects techniques et donc pourront être discutées avec des compétences techniques.

4- Quelles sont les possibilités de réception des informations par les paysans

R : les informations à adresser aux paysans peuvent être transmises par les SMS, les messageries vocales (Voice mail), par téléphone, ou à travers les masses-média etc. Mais ces informations dépendent de la demande des producteurs.

5- Comment déterminer les doses d'irrigation, l'état d'humidité du sol etc. par les images satellitaires ?

R : ces questions relèvent des compétences techniques. Ici, dans ces présentations, nous avons juste une aperçue des résultats qui peuvent être obtenus.

6- Pourrait-on avoir accès gratuitement aux données satellitaires ?

R : Oui, il y a certaines données qui peuvent être obtenues gratuitement et d'autres non. Il faut prévoir des fonds pour faire l'achat des données non disponibles.

3.3. Résultats du Quick Scan sur la situation de l'eau et de l'Agriculture au Bénin

➤ *Consultant Facilitateur du programme G4AW au Bénin
(Dr Yves AGNOUN)
Exposé sur « Sécurité alimentaire et analyse de la situation
de l'eau et de l'agriculture au Bénin »*

L'Agriculture béninoise est une agriculture essentiellement de subsistance sous forte influence des changements climatiques (Sécheresse, inondation vents violents et chaleur excessive) et les conflits socio-économiques et culturels. Néanmoins, le Climat, globalement moins aride fait fleurir des formations végétales variées. Les cultures céréalières et maraîchères sont les plus dominantes suivies des racines et tubercules.



Les plantes oléagineuses et les essences fruitières surtout saisonnière viennent en complément pour améliorer l'état nutritionnel de la population. Les principales cultures de rente sont le coton qui bénéficie d'un appui inconditionnel de l'Etat béninois suivi du palmier à huile, du soja, de l'arachide, du Karité et de l'anacarde etc. qui font objet d'une exportation massive. Les produits halieutiques (pêche et pisciculture) et ceux d'élevages contribuent aussi avec une part significative aux secteurs primaires béninois avec un début d'intensification des systèmes et un regain progressif à l'entrepreneuriat agricole notamment dans la couche juvénile. Cependant, les risques d'inondations et de sécheresse occasionnent des pertes massives (30 à 40%) des productions agricoles et peuvent atteindre 100% en cas d'extrêmes sévérités (cas des inondations de 2006 et de 2008).

La population active s'investissant dans ce secteur est évaluée à plus de 60% de l'effectif total (9,9 millions) dont 35,2% vivent en dessous du seuil de la pauvreté. Par ailleurs, respectivement 33%, 35% et 35,2% de l'effectif total ont été estimés en 2006, 2009 et 2013 vivant en dessous du seuil de pauvreté. Les couches les plus vulnérables les plus touchées par ces menaces sont les chômeurs, les petits exploitants agricoles, les pêcheurs et les éleveurs qui n'ont pas accès à des sources de revenus stables. Globalement, l'insécurité alimentaire suit une disparité importante suivant les profils sociodémographiques et socioéconomiques des ménages. Au moins 1,1 million de personnes sont en situation vulnérable d'insécurité alimentaire dont les enfants (Près de 20% de leurs effectifs) souffrent de la malnutrition au Bénin.

Stratégies d'adaptations locales pour la gestion de l'eau dans l'Agriculture face aux changements climatiques

L'agriculture pluviale reste dominante au Bénin avec un début de maîtrise de l'eau. Le potentiel hydrique des eaux continentales est évalué à 13,106 milliards de m³ tandis que les eaux souterraines totalisent 1,870 milliard de m³. Les terres potentiellement cultivables sont d'environ 7 millions d'ha, soit presque 63% de la superficie totale. Le potentiel en terres irrigables avoisine 322000 ha dont 117000 ha de plaines inondables et de vallées et 205000 ha de bas-fonds. Cependant, ce potentiel hydrique est utilisé pour irriguer les cultures avec diverses techniques. Au Bénin, une étude d'investigation des innovations en maîtrise de l'eau initié et réalisée par le Réseau Agri-Hub Bénin a été conduite à l'échelle nationale pour capitaliser et diffuser les connaissances et techniques locales de gestion de l'eau à des fins de production agricole. Cette étude a permis de recenser dans les zones de production, des sources d'eau et des techniques variées de gestion hydro-agricoles dont notamment les cours d'eau superficiels, les puits artésiens, les puits tubés, les puits à grand diamètre, l'irrigation gravitaire, les retenues d'eau, les citernes et étangs piscicoles souvent exploités au moyen d'un système d'irrigation traditionnel, semi-moderne ou moderne (automatique). Malgré les contraintes socio-économiques et environnementales limitant la vulgarisation et le transfert de ces innovations, un taux d'adoption progressif est constaté au niveau des ménages agricoles et contribuent à l'amélioration des conditions de vie des populations du Bénin.

Sur le plan agricole, les conséquences socio-économiques et alimentaires directes des variations/ changement climatique sur l'agriculture sont : un changement des affectations des terres, compte tenu des élévations de température et des inondations, une instabilité croissante de la production et donc des disponibilités alimentaires ; une multiplication des crises alimentaires locales et une volatilité croissante des prix des produits agricoles qui affectent directement les consommateurs les plus vulnérables ; un accroissement des incertitudes avec pour conséquence la limitation des investissements des agriculteurs et des assurances agricoles ; la limitation par conséquent de la capacité du secteur à répondre aux enjeux de croissance de la demande alimentaire future.

La gestion de ces instabilités devient un objet stratégique pour la recherche. Il y a donc nécessité à cet effet, d'utiliser les données agro-météorologiques et satellitaires à des fins de prévision des effets climatiques dans la production agricole et/ou par la modélisation. Cependant, la plupart de ces données agro-météorologiques et satellitaires ne sont pas utilisées à bon escient. Excepté les prévisions ou les modélisations effectuées à travers certains logiciels par certaines structures/ universités dans le suivi écologique et en partie celui agricole ou météorologique, aucun usage approprié n'est

réellement fait de ces données notamment celles satellitaires. Par ailleurs, des systèmes d'informations sur le Marché des produits agricoles est progressivement développé via des bulletins d'information et des plateformes (site internet) vers les producteurs surtout maraîcher par les portables. Ces systèmes sont développés par l'Office Nationale pour la Sécurité Alimentaire (ONASA), l'ONG Partner For Development (PFD), le Programme pluriannuel d'appui au secteur de l'Eau et de l'Assainissement Phase 2 (PPEA II) etc.

Toutefois, un récent projet intitulé Système d'Alerte Précoce (SAP) mise en place, Co-dirigé par le Ministère de l'Environnement du Bénin et le PNUD et financé par le Fond Mondial pour l'Environnement suite aux résultats d'investigations du projet PANA (Programme d'Action National d'Adaptation aux Changements climatiques) effectué au Bénin en 2007. De façon spécifique, le but du SAP est le développement d'un système de prévision des risques et catastrophes naturels, la sensibilisation des populations notamment celles vulnérables et de proposer des stratégies et moyens d'adaptation et de gestion des risques/ crises pour la prévention et la sécurité sanitaire et nutritionnelle de la population.

3.4. Caractéristiques du programme G4AW et les critères de soumission à l'Appel à proposition

Agence Spatiale Néerlandaise (NSO) (Mr Ivo Walsmit)



Caractéristiques du programme G4AW

Le programme G4AW a pour but d'accroître les résultats du secteur agricole notamment la sécurité alimentaire et les revenus des petits exploitants par l'amélioration durable de la production alimentaire, l'utilisation plus efficace des entrants (eau, nutriments etc.), et le développement économique local. Il vise aussi à stimuler les investissements privés et améliorer ceux publiques et à mener à des services financiers durables au bout de 3 ans avec une pérennité des projets locaux après exécution. Il va également consister à la fourniture d'informations, de conseils ou de produits pertinents (financiers, données agro-météorologiques et assurance surtout agricole etc.) aux producteurs alimentaires (> 3 millions de petits exploitants) par le biais des chaînes d'information opérationnelles utilisant des données satellitaires. 15 pays sont concernés par le programme à savoir : Afrique du Sud, Bangladesh, Bénin, Burundi, Colombie, Éthiopie, Ghana, Indonésie, Kenya, Mali, Mozambique, Ouganda, Rwanda, Sud Soudan et Viêt-Nam avec une possibilité de prolongement de la liste vers le Niger et le Burkina Faso.

Le financement du projet

Le montant global du projet est de 40 million € financé par le Ministère des affaires étrangères Néerlandais dont 10 millions sont déjà réservé pour le premier appel et 30 million actuellement disponible pour le second et dernier appel pour la période 2014-2015 (date limite de soumission prévue pour fin février à Mars 2015). La contribution attendue des partenaires béninois soumissionnaires est de 30% par projet dont la marge de financement varie entre 500 000 € et 5 million € sur une période de 3 ans. Les critères de financements sont relatifs à l'Assistance technique (gestion, développement, validation, renforcement des capacités, formation etc.) et la construction d'infrastructure pour l'intensification du système etc.

Critères et exigences des appels à projets

La durée prévue pour le projet est de 3 ans avec comme finalité, la génération et la transmission interactive d'informations agricoles utiles à base des données satellitaires, à au minimum 200 000 ± 10% de producteurs à atteindre et à impliquer dans le projet à l'issu de son exécution.

C'est un système innovant de modernisation du système agricole à diffuser à grande échelle dans les pays en développement. C'est donc un grand défis pour les soumissionnaires du Bénin au vue des objectifs fixés. Toutefois, la mise en œuvre d'un tel projet va permettre le renforcement des liens de partenariats surtout ceux du privés, la sécurisation des investissements, le développement et l'implication des structures d'assurances agricoles basés sur des informations utiles et fiables.

Tous les types de spéculations et de service agricoles sont concernés par ce projet. Les autres résultats spécifiques à atteindre est l'amélioration de 10% de la production agricole et des revenus avec une baisse d'utilisation des intrants agricoles (eau, fertilisants) également de 10%.

Le Partenariat public-privé (intégration locale) dans le cadre de ce projet prend en compte : une organisation étatique, une organisation privée et une organisation Néerlandaise. Les partenariats peuvent être élargis à d'autres pays du programme. Les critères associés à ce partenariat concernent l'association des propriétés, le modèle entrepreneurial et les services financiers et d'assurance durable.

Les phases du processus

Elle part de l'organisation des Réunion(s) d'information et de sensibilisation via les rencontres physiques, les ateliers d'échanges et le site Web & modèles. Elles concernent aussi les demandes de conseils sur des idées de projets. La date limite de candidature est prévue pour Mars 2015 à transmettre à l'Agence Spatiale Néerlandaise (NSO) et au bureau du programme G4AW. Les formulaires de soumissions, les critères du projet et d'accord de partenariat sont mentionnés sur le site de la NSO (www.spaceoffice.nl/g4aw).

Conditions et éléments à prendre en compte dans le projet

- ✓ Axé sur la demande de l'utilisateur
 - Définition du groupe d'utilisateurs
 - Définition des autres parties prenantes
 - Définition des besoins de l'utilisateur (étude de l'utilisateur)
 - Renforcement des capacités et formation
 - Coopération avec les institutions reliant les utilisateurs
 - Connexion avec les initiatives locales

- ✓ Entreprises solides / modèle de durabilité
 - Analyse sérieuse du marché (utilisateurs, volume du marché, USP)
 - Stratégie entrepreneuriale solide
 - Choix approprié dans les partenariats; propriété du service d'information après projet
 - Service financièrement durable

Réserves nécessaires après le projet (les revenus peuvent provenir de ressources publiques et privées)

- ✓ Partenariat solide
 - Clôturant la chaîne d'information, complémentaire, expérience
 - Partenaires jetant un pont vers les utilisateurs de services
 - Transparence dans le partenariat

- Accord de partenariat fourni avec la candidature, constituant la base de la réalisation du projet
- Candidat (coordinateur) responsable envers NSO

Ces partenaires potentiels peuvent être trouvés sur le site de la NSO et les entreprises partenaires intéressées du Bénin peuvent aussi s'y inscrire.

✓ Service d'information

Les données satellitaires sont au début de la chaîne d'information avec à la base, des technologies et services éprouvés et des canaux de transmission touchant les utilisateurs. Les autorisations d'exploitation (données légales disponibles) sont également prises en compte.

La publication au Journal Officiel néerlandais (attendue en cette été 2014) et les informations et données supplémentaires peuvent être trouvées sur le site de la NSO

Site Web G4AW: www.spaceoffice.nl/g4aw

- Documentation relative aux appels d'offres (processus)
- Formulaire & modèles
- Activités régionales & locales
- Ligne directrice de rapprochement (trouver un partenaire)

Discussions



1- les organisations étrangères et partenaires du Bénin peuvent-elles soumissionner à cet appel ?

R : oui, il est possible pour ces organisations de postuler. Ils peuvent faire office de structures privées.

2- Serait-il possible pour celles qui ne sont pas enregistrées au Bénin, mais qui ont un Accord de siège ?

R : oui, elles peuvent postuler. Pas de problème. Pourvu que le Gouvernement atteste de leurs reconnaissances.

3- Contribution de 30%. Peut-elle être en nature ou en espèce ?

R : Oui. Pourvue qu'elle soit bien justifiée.

4- Pourriez-vous aider à identifier et à établir des contacts avec les partenaires potentiels Néerlandaise?

R : oui. Vous pouvez me contacter (Ivo Walsmit) avec votre idée de projet et on peut vous aider à établir des contacts. Par ailleurs, vous pouvez aussi visiter le site de la NSO pour faire directement des recherches.

5- Comment donner des conseils aux paysans qui sont dans des zones inaccessibles au réseau ?

R : Ces contraintes sont nationales et ne relèvent pas de la NSO.

6- Comment atteindre ce grand Objectif de 200 000 paysans ?

R : Ceci relève de la stratégie à définir et à mettre en place avec le trio partenarial. Vous pouvez signer des accords de partenariats avec les GSM et développer le système d'internet. Autres choses, vous n'avez pas besoin d'établir un lien direct avec chaque paysan. Il serait juste de créer un réseau ou une plateforme d'échange et de transmission des informations satellitaires qui après traitement peuvent atteindre les producteurs.

7- Les partenariats peuvent être établis avec des pays non membres de ce programme ?

R : oui. Pourvu que le porteur du projet soit un pays ciblé du programme.

8- Y a-t-il des possibilités pour un pays qui a déjà été sélectionné pour le 1^{er} appel de postuler pour le second appel ?

R : Oui, c'est possible. Pas de problème du moment où c'est un autre projet et qu'il soit compétitif.

9- Y a-t-il des possibilités d'autres appels si celui-ci ne marche pas ?

R : Non. En tout cas, ce n'est pas encours maintenant. Je (Ivo Walsmit) ne sais pas. Mais ça peut venir.

Remerciements

Nous adressons dans le cadre de cette consultation, nos sincères remerciements à AGRI Pro Focus et à Mr Ivo Walsmit de la NSO pour l'opportunité de ce programme ; Nos remerciements s'adressent également à Mr Djihoun Marcel, Coordonnateur du Réseau Agri-Hub Bénin et Mme Saloufou Sabiratou, Assistante à la Coordination pour l'appui organisationnel et la réussite de cette opération d'information et de sensibilisation sur le Programme G4AW.

ANNEXES

Annexe 1: Programme des entretiens

S/N	Type d'organisation	Structures	Contacts	Date	heure
1	Internationale	Ambassade du Royaume des Pays-Bas (EKN)	RUUD / Tel : 97 97 23 19	16/06/2014	8h30
2	Nationale	CENATEL	ABOU Adam, Tel 97087642, abouhome@yahoo.fr	16/06/2014	10h
3	Nationale	Institut Géographique National (IGN)	PODANHO Corine, Tel 97681479	16/06/2014	11h30
4	Nationale	Direction Générale de l'Eau (DG Eau)	Souradjou Nouhoun Touré (DG) Yossi Victor (DGA) Tel : 21313487 nouhounsouradjou@yahoo.fr Directeur de l'approvisionnement en eau Potable	16/06/2014	15h 30
	Association Internationale	PfD : Partner for Développement (PFD)	Cynthia Taha, Tel: 67001919 cdtaha@gmail.com	16/06/2014	16h 00
	Nationale	Ministère de l'Environnement, Chargé de la gestion des changements climatiques, du reboisement, de la protection des ressources naturelles et forestières/ PNUD	Daniel Zinsou LOCONON Coordonnateur National du Projet PANA1 loconon.daniel@yahoo.fr Tel : 67873693 / 97027422 Mr Zannou Arnaud (SAP : Système d'alerte précoce) Tel : 64 416066 arnaud_zannou@yahoo.fr	17/06/2014	8h
	Internationale	PPEA_II (Assistance Technique) : Programme Pluriannuel Eau et Assainissement (leur composante GIRE)	Thierry Helsens thhe@cowi.dk / Tel: 95210909	17/06/2014	9h 30
	Internationale	Représentation de FIDA	Ministère Développement Bureau 406 Abelle Dossou-Houessou Tel : 66030812 / 21301188 a.dossouhouessou@ifad.org	17/06/2014	11h
	Internationale	Centre du Riz pour l'Afrique (AfricaRice)	Zander Swart (s.zwart@cgiar.org) et Djagba Justin (Tel: 64146559; 97298206; Email: j.djagba@cgiar.org)	17/06/2014	13h30
		Université (FSA, LHME, Labo de climatologie, Labo de Biogéographie et d'Expertise Environnementale (LABEE) etc.) ; Credit ONG, Société Karmat Environnement (SKE Sarl)	Prof. HOUNDAGBA Cossi Jean(Fast) / cjhounda2006@yahoo.fr / Tel: 97 37 38 12; Euloge Agbossou (LHME/ FSA) euloge.agbossou@gmail.com / Tel: 97843753 ; O_sitondji@yahoo.fr Ahamide Bernad bahamide@gmail.com Hounhouigan Joseph (Doyen FSA)/ joseph.hounhouigan@gmail.com Euloge Ogounwale ogkelson@yahoo.fr	17/06/2014	15h
	Nationale	Partenariat National de l'Eau (PNE)	André Zogo Tel : 95338478 / 90916222/ 21311093	17/06/2014	17h30
	Internationale	Agence Inter-gouvernementale Panafricaine pour l'Eau et l'Assainissement pour l'Afrique (EAA)	Madame Ndeye Koura Tel : 21311093 Email : WSA@wsafrica.org Kpangon Hector kpangonhector@gmail.com	18/06/2014	9h
		Atelier d'échange	Hotel du Lac	18/06/2014	15h
	Nationale	IDID ong	Said Hounkponou, Tel: 97686896 Tel: 20 22 07 08 / 20 00 14 17	19/06/2014	9h

			Fax: +229 20 22 07 08 Porto-Novo		
Entreprise Agricole (Privé)	Centre Songhai		Mme symphorose/ Adjointe responsable DRH Porto-Novo Tel : 96147224 Léon Sessou 96147230 lsessou@songhai.org Directeur Songhai songhai@songhai.org	19/06/2014	10h30
Nationale	Génie Rural/ MAEP		Mr Félix Tel : 96322075	19/06/2014	18h
International	Protos		Harald Van der Hoek Tel : 21003601	19/06/2014	14h
	Coopération Technique Belge (CTB)		Edwing Endrig edwing.endrig@btcctb.org Michel Francoys michel.francoys@btcctb.org	19/06/2014	15h 30
Assurance Agricole	AMAB		Thiburce Kouton, Directeur AMAB tkouton@amab.bj	20/06/2014	8h30
Association Nationale	"Plateforme Nationale des Organisations Paysannes et de Producteurs Agricoles du Bénin" (PNOPPA-Bénin); CCR/CCM		Lokossou leopold (president) leolokos@yahoo.fr Pnoppa_benin@yahoo.fr	20/06/2014	10h
Nationale	Société Nationale des Eaux du Bénin (SONEB)		Babalola David babalolad2002@yahoo.fr	20/06/2014	11h 30
Nationale	Chambre d'Agriculture du Bénin		Adjéoda Tel : (229) 95957491	20/06/2014	15h30
Internationale	OXFAM		Thierry Kotchoni, tel : 64 75 84 84 / 90 92 52 51 KotchoniT@oxfam.qc.ca	20/06/2014	14h

Annexe 2: Liste des structures ciblées

S/N	Type d'organisation	Structures	Contacts
1	Internationale	Ambassade du Royaume des Pays-Bas (EKN)	RUUD / Tel : 97 97 23 19
2	Nationale	Partenariat National de l'Eau (PNE)	André Zogo Tel : 95338478 / 90916222/ 21311093
3	Internationale	Agence Inter-gouvernementale Panafricaine pour l'Eau et l'Assainissement pour l'Afrique (EAA)	Madame Ndeye Koura Tel : 21311093 Email : WSA@wsafrica.org Kpangon Hector kpangonhector@gmail.com
4	Etatique	Direction Générale de l'Eau (DG Eau)	Souradjou Nouhoun Touré (DG) Yossi Victor (DGA) Tel : 21313487 nouhounsouradjou@yahoo.fr Directeur de l'approvisionnement en eau Potable
5	Internationale	Coopération Technique Belge (CTB)	Edwing Endrig edwing.endrig@btcctb.org Michel Francoys michel.francoys@btcctb.org
6	Association Nationale	"Plateforme Nationale des Organisations Paysannes et de Producteurs Agricoles du Bénin" (PNOPPA-Bénin); CCR/CCM	Lokossou leopold (president) leokos@yahoo.fr Pnoppa_benin@yahoo.fr
7	Internationale	GiZ/PRO-AGRI/ AEP	Fandohan Sylvestre (Pro-Agri) sylvestre.fandohan@giz.de / Norbert Hargen (AEP) norbert.hargen@giz.de
8	Internationale	Centre du Riz pour l'Afrique (Africarice)	Zander Swart (s.zwart@cgiar.org) et Djagba Justin (Tel: 64146559; 97298206; Email: j.djagba@cgiar.org
9	Etatique	Ministère de l'Agriculture, de l'Elevage et de la Pêche (MAEP)	
10	Université	Université (FSA, LHME, Labo de climatologie, Labo de Biogéographie et d'Expertise Environnementale (LABEE) etc.) ; Credit ONG, Société Karmat Environnement (SKE Sarl)	Prof. HOUNDAGBA Cossi Jean(Fast) / cjhounda2006@yahoo.fr / Tel: 97 37 38 12; AHO Nestor (FSA) Euloge Agbossou (LHME/ FSA) euloge.agbossou@gmail.com / Tel: 97843753 ; O_sitondji@yahoo.fr bahamide@gmail.com Hounhouigan Joseph (Doyen FSA)/ joseph.hounhouigan@gmail.com Prof Boko Michel (FLASH) bokomichel@gmail.com ou Euloge Ogounwale ogkelson@yahoo.fr

11	Etatique	Société Nationale des Eaux du Bénin (SONEB)	Babalola David babalolad2002@yahoo.fr
12	Etatique	Ministère de l'Environnement, Chargé de la gestion des changements climatiques, du reboisement, de la protection des ressources naturelles et forestières	Daniel Zinsou LOCONON Coordonnateur National du Projet PANA1 loconon.daniel@yahoo.fr Tel : 67873693 / 97027422 Mr Zannou Arnaud (SAP : Système d'alerte précoce) Tel : 64 416066 arnaud_zannou@yahoo.fr
13	Etatique	CENATEL	ABOU Adam, Tel 97087642, abouhome@yahoo.fr
14	Etatique	Institut Géographique National (IGN)	PODANHO Corine, Tel 97681479
15	Entreprise Agricole (Privé)	Centre Songhaï	Mme symphorose/ Adjointe responsable DRH Porto-Novo Tel : 96147224 Léon Sessou 96147836 lsessou@songhai.org
16	ONG Nationale	ONG IDID	Said Hounkponou, Tel: 97686896 Tel: 20 22 07 08 / 20 00 14 17 Fax: +229 20 22 07 08 Porto-Novo
17	Internationale	Représentation des Nations Unis (UNDP)	Dr. Arnaud Zannou, Water Management Program Coordinator for the Ministry of Energy and Water Resources on FEWS (systèmes d'alerte précoce d'inondations)
18	Internationale	Représentation de la FAO	
19	Internationale	Représentation de FIDA	Ministère Développement Bureau 406 Abelle Dossou-Houessou Tel : 66030812 / 21301188 a.dossouhouessou@ifad.org
20	Assurance Agricole	AMAB	Thiburce Kouton, Directeur AMAB tkouton@amab.bj
21	Etatique	Direction Nationale de la Météorologie Bénin (DNM)	
22	GSM/Benin	MTN	Mr Gomez, Directeur de la cellule de Communication de MTN Bénin ngomez@mtn.bj
23		Agence pour la Coopération Technique Intégrée (PROTOS)	Harald Van der Hoek Tel : 21003601
24		ORA BANK	
25		OïKO CREDIT	Nicaise Tossou ntossou@oikocredit.org ; Tel : 95968001
26	Association Internationale	HELVETAS	Directeur de Prog Bruno Poitevin bruno.poitevin@helvetas.org / Tel 21302199 Coordonnatrice du programme agricole Evelyne SISSINTO : Tel: 97052774
27	Etatique	Institut National de Recherche Agricole (INRAB)	Directeur CRA-Agonkanmè. Mensah Appollinaire:

			Tel :95 22 95 50 / 97 49 01 88
28	ONG Nationale	Crédit ONG,	Makko (Directeur) Tel : 95963433 / 96168310 makko25jn@yahoo.fr ou martial.kouderin@credi-ong.org
29	Etatique	Direction/Génie rural du Ministère de l'Agriculture	Mr Félix Tel : 96322075, Porto-Novo
30	Etatique	Chambre d'Agriculture du Bénin	Adjéoda Tel : (229) 95957491
31	Internationale	PPEA_II (Assistance Technique) : Programme Pluriannuel Eau et Assainissement (leur composante GIRE)	Thierry Helsen thhe@cowi.dk / Tel: 95210909
32	Association Internationale	PfD : Partner for Développement (PFD)	Cynthia Taha, Tel: 67001919 cdtaha@gmail.com
33	Internationale	Organisation Néerlandaise de Développement (SNV)	Hans Meenink et Eric Jonshon
34		ANCB : Association Nationale des Communes du Bénin (mandats et les responsabilités liées à la gestion décentralisée de l'eau)	Segla Lihoussou, Expert Eau ; segla.lihoussou@yahoo.fr
35		CARE	Caire Benin, Rotimy Djossaya rotimy.djohassaya@co.care.org ou rotimy.djohassaha@co.care.org
36		OXFAM	Thierry Kotchoni, tel : 64 75 84 84 / 90 92 52 51 KotchoniT@oxfam.qc.ca
37		MERPMEDE : responsable de développement de l'hydroélectricité / gestion des réservoirs	
38		IFDC	Mathias D. Ahounou, Directeur national mahounou@ifdc.org
39		Institut Français (ex CCF)	Cedric Mayrargue. c.mayrargue@gmail.com
40	Société agricole béninoise Privée	Société Karmat Environnement	Directeur Général Anselme YEBOU Tel : 97087489 ; kwa_yebou@gmail.com