



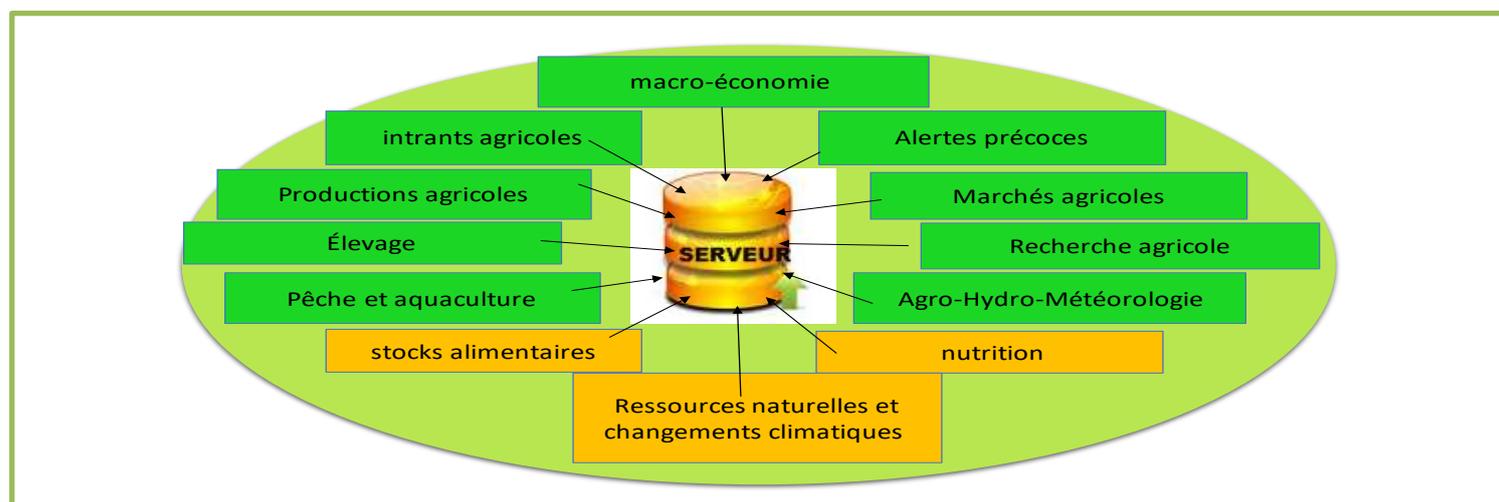
JRC TECHNICAL REPORTS

Adoption du programme de travail du Cabinet ProSE dans le projet ECOAGRIS

Avenant au contrat pour le développement des modules thématiques

Tharcisse Nkuzimana

2018



This publication is a Technical report by the Joint Research Centre (JRC), the European Commission's science and knowledge service. It aims to provide evidence-based scientific support to the European policymaking process. The scientific output expressed does not imply a policy position of the European Commission. Neither the European Commission nor any person acting on behalf of the Commission is responsible for the use that might be made of this publication.

Contact information

Name: Tharcisse NKUNZIMANA
Address: Joint Research Centre
Directorate for Sustainable Resources
Food Security – D5
Via E. Fermi, 2749 TP 272, Build. 27B/136
I-21027 Ispra (Va) Italy

Email: tharcisse.nkunuzimana@ec.europa.eu
Tel.: +390332789893

JRC Science Hub

<https://ec.europa.eu/jrc>

JRC110172

EUR 29021 FR

PDF ISBN 978-92-79-77329-7 ISSN 1831-9424 doi:10.2760/440194

Luxembourg: Publications Office of the European Union, 2018

© European Union, 2018

Reuse is authorised provided the source is acknowledged. The reuse policy of European Commission documents is regulated by Decision 2011/833/EU (OJ L 330, 14.12.2011, p. 39).

For any use or reproduction of photos or other material that is not under the EU copyright, permission must be sought directly from the copyright holders.

How to cite this report: Nkunuzimana, T., *Adoption du programme de travail du Cabinet ProSE dans le cadre de l'avenant au contrat de développement des modules thématiques*, EUR 29021 FR, Publications Office of the European Union, Ispra, 2018, ISBN 978-92-79-77329-7, doi:10.2760/440194, JRC110172.

All images © European Union 2018, except the front-page image, property of ECOAGRIS project, 2016

Table of contents

Résumé	4
1. Introduction	5
2. Objectifs de l’atelier.....	6
3. Déroulement des activités et résultats atteints.....	7
3.1. Ouverture de l’atelier	7
3.2. Amendements techniques demandés par les pays et le niveau régional.....	7
3.3. Analyse de la feuille de route	9
4. Conclusion et recommandations.....	11
Annexe 1: Feuille de route adoptée	12
Liste des abbreviations	17

Résumé

Cet atelier tenu le 12 Octobre 2017 a fait suite aux recommandations issues de la réunion technique du mois d'Avril 2017. Il avait pour objectif global d'évaluer l'état d'avancement des travaux du Cabinet ProSE SARL recruté par le projet ECOAGRIS pour conduire la mission de développement des modules additionnels et déployer le système dans dix-sept (17) pays. Ce cabinet a été recruté pour développer des modules thématiques en vue d'opérationnaliser la plateforme de la composante ECOAGRIS qui va faciliter la mise en place d'un système de mutualisation des données pour leur stockage et leur partage en ligne.

Etant donné le travail accompli par le Cabinet ProSE, un avenant au contrat a été signé entre le projet ECOAGRIS et la Délégation de l'Union Européenne pour achever l'implémentation de la plateforme.

De façon spécifique, cet atelier technique entre le Bailleur/ Délégation de l'Union Européenne de Niamey/Niger, la Coordination du projet ECOAGRIS et le Centre Commun de Recherche/CCR de la Commission Européenne avait pour objectif d'évaluer le contenu de la feuille de route du Cabinet ProSE.

En terme de méthodologie, les experts du Projet ECOAGRIS ont présenté d'abord l'état d'avancement de la prise en compte des amendements formulés lors des différentes rencontres avec les développeurs du Cabinet ProSE. Ensuite, le Cabinet a présenté sa feuille de route dans le cadre de ce nouvel avenant au contrat.

Avec la facilitation/modération du CCR-EC, des discussions d'amendement ont été menées en plénière en tenant compte à la fois de ce qui reste à faire pour rendre opérationnelle la plateforme ECOAGRIS et des contraintes du Cabinet.

Une feuille de route consensuelle a été adoptée à la fin de cet atelier avec un calendrier bien précis.

1. Introduction

Faisant suite aux recommandations issues de la réunion du mois d'Avril 2017, un nouvel atelier s'est tenu au mois d'Octobre pour évaluer l'état d'avancement des travaux du Cabinet ProSE SARL recruté par le projet ECOAGRIS pour conduire la mission de développement des modules additionnels et déployer le système dans dix-sept (17) pays.

La mission de ProSE SARL a pour objet de développer des modules thématiques pour la plateforme de la composante ECOAGRIS qui va faciliter la mise en place d'un système de mutualisation des données pour le stockage et le partage de données en ligne.

Plus spécifiquement, il s'agit de :

- Consolider les systèmes d'information développés lors de la phase pilote du projet ;
- Développer les nouveaux systèmes d'information et les rendre fonctionnels ;
- Produire toute la documentation technique (supports d'installation et d'exploitation de la plateforme) ;
- Elaborer et mettre en œuvre un plan de déploiement prenant en compte la formation des utilisateurs (points focaux ECOAGRIS), le déploiement et la mise en exploitation de tous les systèmes d'information ;
- Apporter une assistance pour l'exploitation des systèmes d'information pendant au moins une année ;
- Elaborer un plan de formation des experts du projet ECOAGRIS sur les outils de développement de la plateforme ;
- Assister les experts du projet pour la formation au profit des experts pays.

Les résultats obtenus dans le cadre des prestations fournies par le cabinet couvrent la réalisation effective de trois (3) interfaces applicatives composées de dix-huit (18) modules. Les (18) modules de la Plateforme ECOAGRIS sont les suivants :

A	Back-Office (Logiciel de gestion des systèmes)	
	1	Système Point Focal Régional (Agrégation des indicateurs Pays et des indicateurs de l'ECOWAP)
	2	Système Point Focal Pays (Agrégation des indicateurs Pays)
	3	Système Agro-climatologie
	4	Système Alertes précoces
	5	Système Elevage
	6	Système Intrants

	7	Système Macroéconomie
	8	Système Marchés agricoles (SIM)
	9	Système Nutrition
	10	Système Pêche et Aquaculture
	11	Système Production agricole
	12	Système Recherche
	13	Système Ressources naturelles
	14	Système Stocks
B	FrontOffice (Portail de diffusion des informations de la base de données ECOAGRIS)	
C	Processus automatisé de consolidation et de remontée des données	
	1	Processus de remontée automatique des données des systèmes sectoriels au système Pays
	2	Processus de remontée automatique des données du Système Point Focal Pays (Agrégation des indicateurs Pays) au système régional
	3	Processus automatisé d'harmonisation des données de base (Données du référentiel) du système régional au système pays

A la suite de différents ateliers de validation et de formation, plusieurs amendements ont été soulevés et de nouveaux besoins ont été exprimés par les utilisateurs. C'est pourquoi un avenant au contrat du cabinet ProSE pour le développement des modules thématique a été signé.

Le présent atelier vise à adopter **une feuille de route unique** en vue de l'opérationnalisation de la plateforme ECOAGRIS.

2. Objectifs de l'atelier

Les objectifs visés par l'atelier sont :

- Amender le programme de travail proposé par le Cabinet ProSE ;
- Faire des recommandations pour une bonne mise en œuvre de la feuille de route.

Les participants à cet atelier technique étaient : La Délégation de l'Union Européenne, le CCR/CE, le Cabinet ProSE, le Chef DIR pi, le Coordonnateur ECOAGRIS et les différents experts thématiques du projet ECOAGRIS (Experts en gestion base de données, Expert Réseaux et systèmes, Assistant en Suivi/Evaluation, Expert statisticien et Expert en Elevage du CRA).

3. Déroulement des activités et résultats atteints

3.1. Ouverture de l'atelier

Cette cérémonie a été marquée par une allocution de M. DE LOMA-OSSORIO FRIEND Enrique, représentant la délégation de l'Union Européenne de Niamey et Chef de Section Développement Rural. Dans son allocution, il a souligné l'importance du système ECOAGRIS dans le renforcement de la sécurité alimentaire et nutritionnelle. Il a demandé d'améliorer le suivi du travail du cabinet ProSE, orienter mieux la coordination pour que les pays travaillent bien dans le sens de l'opérationnalisation de la plateforme, alléger les indicateurs et faire en sorte que le système d'information marche bien et réponde aux besoins exprimés par les pays. M. DE LOMA-OSSORIO FRIEND Enrique a en outre souligné la nécessité d'appropriation et de pérennisation de la plateforme par les pays et le niveau régional.

Le mot de bienvenue a été prononcé par M. SONGOTTI Henri, Administrateur Intérimaire par intérim qui a tout d'abord souhaité la bienvenue aux participants et rappelé les objectifs de cette rencontre. Il s'est appesanti sur les résultats acquis par le projet ECOAGRIS et insisté sur la nécessité d'une feuille de route portant sur l'opérationnalisation de la plateforme ECOAGRIS. Ensuite, il a été mis en place un présidium composé de :

- ✓ **Président** : M. Tharcisse Nkuzimana, CCR/CE (ISPRA) ;
- ✓ **Rapporteur** : M. Dadé Haya, Expert en gestion de Base de données / AGRHYMET.

La parole fut ensuite donnée à M. Jean Claude Ouedraogo, qui a présenté l'agenda de l'atelier en mettant en exergue les deux objectifs clés de l'atelier à savoir : i) Etat des lieux des amendements techniques demandés par les pays et le niveau régional ; ii) Feuille de route portant sur l'opérationnalisation de la plateforme.

3.2. Amendements techniques demandés par les pays et le niveau régional

M. Jean Claude OUEDRAOGO, Expert thématique « base de données » a fait une présentation sur l'état des lieux des amendements techniques demandés par les pays et le niveau régional. Il a commencé par rappeler les différentes correspondances émises par l'administration du centre régional AGRHYMET à l'endroit du cabinet PROSE pour la prise en compte des amendements issus des différents ateliers. En date du 08 août 2017, le cabinet PROSE a envoyé un rapport complet sur l'état des amendements techniques effectués (réf. rapport d'étape N°4 du cabinet ProSE). Les experts base de données ont procédé à une vérification exhaustive des amendements effectués et un compte rendu a été partagé avec le Cabinet ProSE. Dans les conclusions de cet exercice, les principaux amendements non pris en compte relevaient des points suivants :

- Problèmes de génération des indicateurs:
 - Calculs ;

- Désagrégation des indicateurs composites : consommation des produits animaux : viandes, œufs, lait, ..., production des principales cultures (Maïs, Sorgho, Riz, ...), ...
- Liste des indicateurs dans le menu-consultation n'est pas conforme à la liste des indicateurs dans le menu-génération des indicateurs (exemple : taux de mortalité pour le sous-système élevage) ;
 - o Séparer les unités de mesures des unités de change (monnaies) ;
 - o Ne pas limiter le nombre des principaux produits à 4 ; laisser le nombre ouvert.

Durant cette présentation, quelques exemples de fiches ont été présentées à l'atelier. Ensuite, une démonstration de la plateforme en ligne a été faite par le présentateur.

Après cette démonstration, des discussions et échanges ont porté essentiellement sur :

- L'état des amendements non pris en compte ;
- La lourdeur de la plateforme ECOAGRIS (209 indicateurs) et la nécessité d'alléger les indicateurs ;
- La prise en compte du HEA et Cadre Harmonisé dans le dispositif ECOAGRIS ;
- Le traitement des données par lot pour accélérer le peuplement de la plateforme ;
- La motivation des points focaux sectoriels par l'octroi des primes de saisie ;
- Le lien entre ECOAGRIS et les différents systèmes d'information dans la région ;
- L'appropriation et la pérennisation de la plateforme (partir avec les pays motivés et engagés et non nécessairement les 17 pays).

Par rapport aux amendements non pris en compte, le directeur de ProSE a estimé que certains amendements ont été pris en compte par les nouveaux déploiements ; néanmoins, les tests sont en cours dans les pays pour s'assurer de la prise en compte effective des amendements relevés.

Par rapport à la lourdeur du système ECOAGRIS (209 indicateurs), l'atelier a estimé que cette question doit être réexaminée afin de suivre les indicateurs les plus pertinents ; néanmoins, il a été rappelé que les indicateurs ont suivi un processus de validation par les pays et le niveau régional qui ont affirmé de la pertinence de ces indicateurs et surtout de la capacité des pays à les collecter.

L'atelier a fortement recommandé l'appropriation de la plateforme ECOAGRIS et sa pérennisation. La version actuelle de la plateforme permet aux pays de renseigner les données collectées.

Il reste cependant quelques actions prioritaires dont :

- L'intégration des amendements non pris en compte ;
- La configuration, le calcul et la génération des indicateurs au niveau de tous les sous-systèmes de la plateforme ECOAGRIS ;
- Le déploiement des applications sur les serveurs régionaux et les serveurs pays disponibles ;
- Le test de toute la chaîne de remontée des données jusqu'à la publication des informations sur le portail ;
- L'appui au peuplement de la plateforme ;
- Le transfert de compétence avec remise de toute la documentation (documents techniques, codes sources) au experts du projet ;
- L'assistance technique pendant 6 mois comme indiqué dans le contrat du cabinet ProSE.

3.3. Analyse de la feuille de route

Il a été rappelé qu'une rencontre avait eu lieu à Niamey le 14 et 15 septembre 2017, entre la CEDEAO, l'ARAA, l'UEMOA, le centre régional AGRHYMET et le Cabinet ProSE. Au cours de cette réunion, une feuille de route avait été proposée par le cabinet et la réunion avait abouti à la rédaction d'une feuille de route concertée. C'est cette feuille de route que M. Moustapha DIOUF, Directeur Général du Cabinet PROSE a présentée pour recueillir la validation des autres partenaires notamment le JRC qui doit appuyer la mise en œuvre du projet ECOAGRIS.

Après des échanges et discussions, la feuille de route a été adoptée par l'atelier (voir détail de la feuille de route en annexe 1).

Les principales activités et dates clés de la feuille de route adoptée sont :

Activités	Date début	Date fin
Signature du contrat		01/09/2017
Elaboration du plan de travail et Calendrier d'exécution	14/09/2017	15/09/2017
Développement des nouveaux besoins et prise en compte des amendements	18/09/2017	23/10/2017
Elaboration des différents manuels	16/10/2017	23/10/2017

Activités	Date début	Date fin
Déploiement du système sur les serveurs régionaux (CEDEAO, UEMOA, CRA, Cloud) et nationaux	23/10/2017	25/10/2017
Atelier de restitution de la plateforme au CRA avec les partenaires (UE, JRC, CEDEAO, IFPRI, UEMOA)	30/10/2017	03/11/2017
Accompagnement pour la formation et peuplement dans neuf (9) Pays	06/11/2017	24/02/2018
Formation de 4 experts du CRA aux outils de développement	22/01/2018	02/02/2018
Support technique pendant 6 mois	01/03/2018	31/08/2018

4. Conclusion et recommandations

La feuille de route est très serrée compte tenu des contraintes contractuelles ; en effet, le contrat de ProSE prendra fin en février 2018.

L'atelier recommande de mettre en place un mécanisme de suivi chaque 2 mois (rencontre virtuelle soit à travers les réseaux sociaux comme WhatsApp ou à travers un mailing List) ; en cas de révision de programmation d'une activité, toutes les parties prenantes doivent être informées et des solutions idoines doivent être proposées.

L'atelier a recommandé la mise en place d'un manuel technique qui précisera pour chaque sous-système les données disponibles et intégrées dans la plateforme; ce manuel sera nourri par les fiches d'évaluation qui seront régulièrement mises à jour par les pays.

Annexe 1: Feuille de route adoptée

	Activités	Dates		Observations	Résultats attendus
		Début	Fin		
0	Signature du contrat		01/09/2017		Contrat signé
1	Elaboration du plan de travail et Calendrier d'exécution	14/09/2017	15/09/2017	Une feuille de route consensuelle a été élaborée et sera soumise à l'approbation de l'Union Européenne	Feuille de route consensuelle adoptée
2	Développement des nouveaux besoins et prise en compte des amendements	18/09/2017	23/10/2017	<p>- Chaque système sera développé, déployé sur le serveur de PROSE et soumis à la validation des experts (experts BD+thématicien) d'AGRHYMET avec un délai de 5 à 10 jours.</p> <p>- Les tests de validation des systèmes sectoriels seront conduits en collaboration avec les points focaux du Niger, du Togo et du Burkina avec les données réelles. Cela permettra de consolider les données déjà saisies par ces pays. La consolidation au Nigéria et au Sénégal se fera dans la période du 4 au 12 décembre 2017.</p>	<p>- 12 sous-systèmes sectoriels fonctionnels</p> <p>- Système Point Focal Pays fonctionnel</p> <p>- Système Point Focal Régional fonctionnel</p> <p>- Portail fonctionnel</p> <p>- La synchronisation des données entre les différents systèmes est fonctionnelle</p>
	Systeme Elevage	18/09/2017	25/09/2017		
	Systeme Productions agricoles	18/09/2017	25/09/2017		
	Systeme Peche et Aquaculture	18/09/2017	25/09/2017		
	Systeme Agro-hydro-météorologie	25/09/2017	02/10/2017		
	Systeme Nutrition	25/09/2017	02/10/2017		
	Systeme Macroeconomie	25/09/2017	02/10/2017		
	Systeme Marchés	25/09/2017	02/10/2017		
	Systeme Ressources Naturelles et Changements Climatiques	25/09/2017	02/10/2017		
	Systeme Recherche	02/10/2017	09/10/2017		
	Systeme Stocks	02/10/2017	09/10/2017		
	Systeme Alertes precoces	02/10/2017	09/10/2017		
	Systeme Intrants	02/10/2017	09/10/2017		
	Systeme Point Focal Pays	09/10/2017	16/10/2017		
	Systeme Point Focal Regional	09/10/2017	16/10/2017		
	Portail	16/10/2017	23/10/2017		
3	Elaboration des différents manuels	16/10/2017	23/10/2017		Dossier de conception, dossier d'exploitation,

	Activités	Dates		Observations	Résultats attendus
		Début	Fin		
					manuel utilisateur mise à jour
4	Déploiement du système sur les serveurs régionaux (CEDEAO, UEMOA, CRA, Cloud) et nationaux	23/10/2017	25/10/2017	<p>- Cette activité de déploiement permettra de mettre l'application sur les serveurs du dispositif ECOAGRIS : serveurs régionaux (Cloud, CEDEAO, UEMOA, CILSS/AGRHYMET) et serveurs nationaux.</p> <p>- Le serveur principal est le Cloud et les formations des points focaux pays vont être faites sur ce serveur après le déploiement. les autres serveurs régionaux sont des répliques du Cloud.</p> <p>- Il permettra également de mettre à niveau les informaticiens d'AGRHYMET et le Point focal régional sur la nouvelle version de la plateforme pour qu'ils puissent mener les formations dans les pays. C'est pourquoi, 4 informaticiens d'AGRHYMET et le Point Régional ECOAGRIS vont se rendre à Dakar pour la mise en œuvre de cette activité.</p>	<p>manuel utilisateur mise à jour</p> <p>Serveur principal installé et fonctionnel (configurations systèmes et réseaux, installation et configuration des applications, synchronisation des données)</p> <p>3 serveurs (AGRHYMET, CEDEAO, UEMOA) installés et fonctionnels (configurations systèmes et réseaux, installation et configuration des applications, synchronisation des données)</p> <p>La réplication des données sur les 3 serveurs est fonctionnelle</p>
5	Atelier de restitution de la plateforme au CRA avec les partenaires (UE, JRC, CEDEAO, IFPRI, UEMOA)	30/10/2017	03/11/2017	Après le développement de tous les systèmes, le Cabinet PROSE fera une restitution au Centre Régional AGRHYMET avec tous les partenaires	

	Activités	Dates		Observations	Résultats attendus
		Début	Fin		
				régionaux : CEDEAO, UEMOA, CILSS, UE, IFPRI, JRC, etc.	
6	Accompagnement pour la Formation dans neuf(9) Pays	06/11/2017	20/11/2017	<p>- Contractuellement le Cabinet PROSE doit accompagner les experts d'AGRHYMET dans la formation dans 9 pays. Ces pays ont été identifiés ainsi que les périodes de formation pour chacun. Le Cabinet PROSE aura pour tâches d'accompagner les experts d'AGRHYMET dans la formation et de prendre en charge les bugs rencontrés pendant l'utilisation de la plateforme. La formation étant assurée principalement par les experts d'AGRHYMET.</p> <p>- Voyage aller : 1 jour - Formation : 5 jours. Ici, il s'agira de dérouler d'abord un système d'information pour montrer la procédure globale pour le peuplement de la plateforme (connexion, configuration, saisie des données, validation et clôture des fiches, génération des indicateurs, validation des indicateurs). Un temps d'exercice sera données pour chaque point focal pour la prise en main de son sous système à</p>	<p>- Les points focaux sectoriels maîtrisent l'utilisation de la plateforme pour la configuration des systèmes sectoriels, la saisie ou l'importation des données, la génération des indicateurs et la validation des données et indicateurs</p> <p>- Les données des cinq(5) années (2012, 2013, 2014, 2015 et 2016) sont collectées et intégrées dans la plateforme ECOAGRIS</p>
	Ghana	06/11/2017	18/11/2017		
	Guinée	06/11/2017	18/11/2017		
	Bénin	06/11/2017	18/11/2017		
	Gambie	20/11/2017	02/12/2017		
	Tchad	20/11/2017	02/12/2017		
	Côte d'Ivoire	20/11/2017	02/12/2017		

	Activités	Dates		Observations	Résultats attendus
		Début	Fin		
				<p>travers un exemple concret sous l'assistance des experts AGRHYMET et de PROSE</p> <ul style="list-style-type: none"> - <u>Week-end</u> : 2 jours - <u>Inventaire des données</u> : 1 jour. Il s'agit par service technique de présenter les fiches de collecte et de remplir ces fiches avec les données disponibles - <u>Peuplement de la plateforme</u> : Les 4 jours seront consacrés à la saisie des données des 5 dernières années dans la plateforme sous l'assistance des experts AGRHYMET. - <u>Voyage retour</u> : 1 jour <p>On aura besoin de 3 experts de PROSE pendant la période du 6 au 11 novembre 2017 au Ghana , au Bénin et en Guinée</p> <p>On aura besoin de 3 experts de PROSE pendant la période du 20 au 25 novembre 2017 au Gambie , au Tchad et en Côte d'Ivoire</p> <p>On aura besoin de 3 experts de PROSE pendant la période du 12 au 17 février 2018 en Guinée Bissau , au Cap Vert et en Mauritanie</p>	

	Activités	Dates		Observations	Résultats attendus
		Début	Fin		
	Guinée Bissau	12/02/2018	24/02/2018		
	Mauritanie	12/02/2018	24/02/2018		
	Cap-Vert	12/02/2018	24/02/2018		
7	Formation de 4 experts du CRA aux outils de développement	22/01/2018	02/02/2018		Les experts formés ont la maîtrise totale de la plateforme pour la maintenance évolutive et corrective.
8	Support technique pendant 06 mois	01/03/2018	31/08/2018		

Liste des abbreviations

ARAA	: Agence Régionale pour l'Agriculture et l'Alimentation
SAN	: Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle
OXFAM	: Oxford Committee for Famine Relief
FEG	: Food Economy Group
HEA	: Household Economy Approach
CRA	: Centre Régional AGRHYMET
UEMOA	: Union Economique et Monétaire Ouest Africaine
ECOAGRIS	: ECOWAS Agriculture Information System
CH	: Cadre Harmonise
CTE	: Comité Technique ECAOGRIS
PRIA	: Plan Régional d'Investissement Agricole
RRSA	: Reserve Régionale de la Sécurité Alimentaire
IFPRI	: International Research Policy Institute
UE	: Union Européenne
CEDEAO	: Communauté Economique des Etats de l'Afrique de l'Ouest
ReSAKSS	: Strategic Analysis and Knowledge Support System
ECOWAS	: Economic Community Of West African States

GETTING IN TOUCH WITH THE EU

In person

All over the European Union there are hundreds of Europe Direct information centres. You can find the address of the centre nearest you at: <http://europa.eu/contact>

On the phone or by email

Europe Direct is a service that answers your questions about the European Union. You can contact this service:

- by freephone: 00 800 6 7 8 9 10 11 (certain operators may charge for these calls),
- at the following standard number: +32 22999696, or
- by electronic mail via: <http://europa.eu/contact>

FINDING INFORMATION ABOUT THE EU

Online

Information about the European Union in all the official languages of the EU is available on the Europa website at: <http://europa.eu>

EU publications

You can download or order free and priced EU publications from EU Bookshop at: <http://bookshop.europa.eu>. Multiple copies of free publications may be obtained by contacting Europe Direct or your local information centre (see <http://europa.eu/contact>).

JRC Mission

As the science and knowledge service of the European Commission, the Joint Research Centre's mission is to support EU policies with independent evidence throughout the whole policy cycle.



EU Science Hub
ec.europa.eu/jrc



@EU_ScienceHub



EU Science Hub - Joint Research Centre



Joint Research Centre



EU Science Hub

