

# Compte rendu du CST du COSTEA des 1<sup>er</sup> et 2 juillet 2019, à l'AFD Paris

Participants (31) : Frédéric APPOLIN (AVSF) ; Camille AYALA (AFEID) ; Akiça BAHRI (INAT) ; Quentin BALLIN (AFD) ; Mathieu BOCHE (AFD) ; Sami BOUARFA (IRSTEA - AFEID) ; François BRELLE (AFEID) ; Caroline COULON (AFEID) ; Jean Louis COUTURE (Consultant Indépendant) ; William's DARE (CIRAD) ; Thierry DUPLAN (AFD) ; Philippe DEYGOUT (IRAM) ; Jérémie DULIOUST (AFD) ; Ehssan EL MEKNASSI (IAV Hassan 2) ; Samir EL OUAAMARI (AgroParisTech) ; Benoit FAIVRE DUPAIGRE (AFD-ARB) ; Khaly FALL (SAED) ; Jean Philippe FONTENELLE (Bordeaux) ; Jean Louis FUSILLIER (CIRAD) ; Bruno GRAWITZ (SCP-AFEID) ; Alexia HOFMANN (AFD) ; Solène LALOUX (CACG) ; Mathieu LEGRIX (AFD) ; Aurore MANSION (GRET) ; Zacharie MECHALI (AFD) ; Michel MERLET (AGTER) ; Mohamed NAIM (IRSTEA) ; Naomi NOEL (AFD) ; Clément OUEDRAOGO (CILSS) ; Mathieu PERDRIault (aGter) ; Bertrand REYSSET (AFD) ; Sandra RUILIERE (AFD) ; Sidy Mohamed SECK (UGB) ; Fahide SI TAHAR (AFD) ; Vincent TANGUY (E-SUD) ; Joel TEYSSIER (AFD) ; Ana Maria VELASCO (GRET) ; Jean Philippe VENOT (IRD).

## Principales actions du COSTEA depuis le précédent CST

Le précédent CST du COSTEA des 9 et 10 octobre 2018 avait approuvé les notes de cadrage d'une majorité des actions structurantes qui lui avait été présentées. La mise en œuvre de celles-ci, qui pour la plupart font l'objet de marchés, a requis au cours des derniers mois les travaux préalables suivants par le STP : i) la finalisation du guide de procédures du COSTEA2 ; ii) la finalisation et la validation des TDR de certains chantiers ; iii) l'élaboration de contrats avec les SAGI ; iv) le recrutement d'une Assistante à Maitrise d'Ouvrage (E-SUD), et v) définition des modalités de travail entre l'AFEID et E-SUD. Il résulte de ce travail que le lancement des marchés des actions structurantes pourra démarrer, de façon séquentielle, après l'été 2019.

Par ailleurs, depuis le précédent CST deux ateliers multi-acteurs ont été tenus pour élaborer les notes de cadrage de l'AS bas-fonds en Afrique de l'ouest et de l'AS foncier irriguée au Maghreb.

## Objectifs du CST

Cette réunion du CST avait pour objectifs de discuter :

- de sujets dont le COSTEA pourrait s'emparer sous la forme d'actions collaboratives plus légères et plus souples que les AS,
- des chantiers d'Actions Structurantes dont les Notes de cadrages sont encore en cours de murissement,
- de l'état d'avancement de l'ouvrage collectif du COSTEA ainsi que sur l'ensemble des livrables du COSTEA1,
- du planning prévisionnel de lancement des actions structurantes.

Comme à l'habitude, le support de présentation préparé pour ce CST, disponible sur [l'Espace de Collaboration des membres du COSTEA](#), constitue une documentation importante complémentaire de ce Compte Rendu.

## Rappel de l'ordre du jour

### Lundi après-midi

- Etude sur le Foncier irrigué en Asie du sud-est
- Restitution de l'atelier de Ouagadougou de l'AS Bas-fonds
- Intégration d'un chantier ouest-africain à l'AS zone inondable
- Principes de fonctionnement d'actions exploratoires ou de groupes méthodologiques
- Aspects et approches économique
- Evaluation environnementale appliquée au secteur irrigué
- Innovations en systèmes irrigués

### Mardi matin

- Travaux sur le changement climatique
- Approches territoriales
- Restitution de l'atelier de Meknès de l'AS Foncier Maghreb
- Gestion des eaux souterraines
- Chantier Ingénierie Maitrise d'Ouvrage de l'AS SAGI

### Mardi après-midi

- Programmation annuelle
- Productions du COSTEA (livre COSTEA et livrables)
- Présentation de la mission de l'AMO et Planning de contractualisation des actions structurantes

## Sommaire

<b>1.</b>	<b>Les actions collaboratives</b>	<b>2</b>
1.1.	<a href="#">Analyses environnementales / changement climatique</a>	2
1.2.	<a href="#">Analyses Economiques</a>	3
1.3.	<a href="#">Innovations locales en systèmes irrigués</a>	3
1.4.	<a href="#">Renforcer les approches territoriales</a>	4
1.5.	<a href="#">Gestion des eaux souterraines</a>	5
<b>2.</b>	<b>Les actions structurantes</b>	<b>5</b>
2.1.	<a href="#">L'AS Foncier irrigué</a>	5
2.2.	<a href="#">L'AS Bas-fonds – restitution de l'atelier COSTEA/CILSS</a>	6
2.3.	<a href="#">L'AS Zones Inondables – intégration d'un chantier Ouest-Africain</a>	8
2.4.	<a href="#">L'AS SAGI</a>	8
<b>3.</b>	<b>Points divers</b>	<b>9</b>
3.1.	<a href="#">Livrables</a>	<b>Erreur ! Signet non défini.</b>

## 1. Les actions collaboratives

Des sujets non couverts par les AS, émanant soit des suites des travaux du COSTEA-1, soit ayant fait l'objet de propositions lors de l'appel à propositions d'octobre 2017 non traitées à ce jour, soit encore proposés depuis par les membres du COSTEA ont été discutés en CST. L'idée était de réfléchir collectivement à l'intérêt et la pertinence de ces sujets pour le COSTEA en complément des Actions Structurantes. Il s'agissait également de convenir d'un principe de collaboration entre membres pour les traiter de façon collaborative. De telles actions, que le STP propose de nommer « actions collaboratives » doivent ainsi permettre au COSTEA de conserver une dynamique de réactivité par rapport à une actualité de sujets et d'opportunités, ainsi qu'une dynamique de réflexion collective et de partage/valorisation de l'expertise de ses membres.

Le CST est ainsi consulté pour discuter de la pertinence et l'intérêt pour le COSTEA des cinq sujets listés ci-dessous. Le cas échéant, les modalités de mise en œuvre seront à identifier au cas par cas pour chacune de ces actions collaboratives.

Le STP propose de mobiliser la plateforme collaborative du COSTEA pour informer les membres du CST du COSTEA des actions à venir, et identifier les personnes intéressées pour participer à des groupes de travail.

### 1.1. Analyses environnementales / changement climatique

La question de l'impact environnemental de l'agriculture, et en particulier celle de son impact sur le changement climatique, est au cœur des défis actuels de l'agriculture. Cette question concerne pleinement l'agriculture irriguée. Le COSTEA1 a abordé l'un des aspects reliant l'agriculture irriguée aux problématiques du changement climatique par le prisme des impacts de la riziculture (sous submersion) en termes d'émissions de gaz à effet de serre<sup>1</sup>. Par ailleurs une proposition de conduire des travaux sur les enjeux environnementaux et climatiques avait été faite lors de l'Appel à propositions en 2017, sur les approches par analyse du cycle de vie plus précisément, appliquée à des projets d'irrigation ou territoires irrigués. Le STP propose donc d'envisager un travail du COSTEA sur ces sujets.

Un premier thème de discussion en CST s'est centré sur la question du climat du point de vue des bailleurs. Le suivi des émissions de gaz à effet de serre sert en effet au traçage de la finance climat et cela va rester la norme, au moins les 10 prochaines années. Il s'agirait donc d'analyser quelles pratiques d'irrigation et quelles infrastructures, peuvent avoir des impacts positifs ou négatifs sur les émissions de gaz à effet de serre. Il s'agirait ainsi d'identifier ce qui peut améliorer le co-bénéfice climat des projets d'agriculture irriguée. Sur cette question, une autre proposition est de regarder comment les filières irriguées sont prises en compte dans le nouvel outil développé par la FAO EX-ACT Filières, et d'identifier les pratiques opérationnelles à effet positifs/négatifs pour la réduction des gaz à effet de serre (et le cas échéant d'identifier des gaps sur l'outil). L'outil est conçu pour être simple mais les experts qui doivent le manier le trouvent en réalité très exigeant en données d'entrée sur les pratiques, notamment d'irrigation. Se posent par ailleurs des problèmes d'échelle et d'extrapolation lorsqu'il s'agit de faire le bilan à l'échelle d'un territoire, de prise en compte des processus de stockage et transformation des produits agricoles etc. Sur ce sujet Le COSTEA pourrait ainsi travailler à l'amélioration de l'outil EX-ACT avec des mesures sur des réalisations concrètes et à l'établissement de bilans carbone plus adaptés aux terrains étudiés renseignement des *Tier 2* ou *Tier 3* du logiciel par exemple.

Un deuxième thème a également été évoqué portant sur le nexus Eau-Energie-Alimentation. La question de l'impact de l'irrigation sur la consommation énergétique est en effet cruciale tant sur les dimensions financières en lien avec les coûts de l'énergie, tant sur les dimensions environnementales en lien avec l'emprunte carbone et la question climatique

<sup>1</sup> <https://www.comite-costea.fr/productions/notes-de-synthese/comment-quantifier-et-reduire-les-impacts-de-la-riziculture-irriguee-sur-le-changement-climatique-note-de-synthese>

Un troisième thème de discussion a porté sur l'intérêt de conduire une réflexion méthodologique sur les outils de type Analyse de Cycle de Vie par comparaison aux outils bilans carbone. Les démarches d'ACV présentent en effet l'intérêt d'intégrer l'ensemble des impacts (dont le carbone, mais pas uniquement) puisqu'il intègre les autres formes de pollution, mais son intérêt est également d'intégrer l'ensemble du cycle de vie d'un processus de production (« du berceau à la tombe »). Des réflexions sur l'intérêt de telles méthodes appliquées à l'agriculture irriguée ont été conduites par des membres du CST et pourraient également être versées dans le COSTEA.

Une réflexion plus poussée doit être menée pour aboutir à des propositions concrètes pour l'ensemble des membres du CST. Il a été convenu que le STP formulerait des propositions aux membres du CST.

## 1.2. Analyses Economiques

Le travail du groupe Economie du COSTEA1 a résulté en la sortie du livrable « Eclairages sur l'analyse économique » [publié sur le site du COSTEA](#). Il ouvre des pistes de travail :

1. Poursuivre la réflexion sur les modèles économiques durables de l'agriculture irriguée par des analyses à différents niveaux (le niveau exploitations agricoles, le niveau organisation des périmètres, niveau modèle de développement et de gestion des périmètres)
2. Aller vers une meilleure utilisation des analyses économiques et l'amélioration des pratiques dans le cadre de l'instruction et de la conception des projets (en proposant des TDR types pour les analyses économiques, en développant une méthode simple et opérationnelle pour l'analyse de la durabilité des exploitations agricoles),
3. Analyser la pertinence et l'efficacité d'instruments économiques dans la gestion de l'eau agricole, portant sur la tarification du service, les taxes et redevances environnementales, les marchés de l'eau
4. Mieux comprendre, évaluer et illustrer l'importance de l'irrigation dans la résilience des territoires ruraux face aux changements globaux (changement climatique, fluctuation des marchés agricoles, etc.).

Le CST est sondé sur les différentes options qui se présentent et fait part des remarques/propositions suivantes :

- Disposer d'un référentiel des coûts (en coûts complets), pas uniquement sur une moyenne, mais avec leur plage de variabilité (l'évaluation des projets d'irrigation de l'AFD, en cours, donnera déjà des données là-dessus),
- Trouver des situations d'aménagements hydro-agricoles rentables, et les analyser (rentables pour qui ? différencier analyses économique / financière).
- Sur la piste 4 : développer un argumentaire sur le rôle de l'irrigation vis-à-vis de la résilience : au Sahel l'augmentation des réserves d'eau et la plus grande efficacité des systèmes d'alertes ont concouru à préserver la région des effets des sécheresses.
- Conduire des évaluations économiques qui permettent de visualiser l'ensemble des chaînes de valeur pour identifier les maillons pour lesquels il y a un potentiel de gains de productivité.
- Sur la piste 2 : l'élaboration de termes de références d'analyses économiques devrait inclure des variantes méthodologiques pour s'adapter en fonction de la demande politique. Les approches devraient être différentes s'il s'agit de projets ayant des objectifs globaux sécurité alimentaire, ou s'ils sont portés très localement par des acteurs de territoires... Il convient aussi de regarder les coûts et bénéfices à différentes échelles (ex, pour un transfert d'eau, inclure les populations tout au long du tracé du transfert).

Le CST décide d'organiser **avant la fin de l'année 2019** une journée thématique pour 1) partager les résultats des derniers travaux réalisés (CR sur les PPP, Eclairage sur l'analyse économique) durant laquelle l'AFD pourrait également présenter les résultats de l'évaluation comparative de la compétitivité de la filière Riz Irriguée en AO et en ASE et 2) identifier des sujets permettant de poursuivre ces travaux, le CST ayant proposé de se centrer dans un premier temps sur l'élaboration de TDR d'évaluations économiques ex-ante de projets d'irrigation.

## 1.3. Innovations locales en systèmes irrigués

Lors de l'appel à propositions de 2017, une proposition d'organiser parmi les membres du COSTEA une veille sur les innovations (innovations en tout genre, techniques et institutionnelles) identifiées localement, avait été soumise. Le STP considère que cette idée originale reposant sur un partage d'informations entre les membres du COSTEA doit être réétudiée en CST pour prévoir les contours et la mise en œuvre d'un tel chantier.

Les innovations peuvent être identifiées par les membres du COSTEA dans le cadre de leurs propres projets, mais également via les actions du COSTEA (ex : innovations dans la mise en valeur agricole par l'AS AGROECOLOGIE). Leur étude spécifique dans le cadre d'une action COSTEA sur les innovations comprendrait aussi bien les aspects scientifiques / technologiques, que sociaux et économiques (quels modèles d'affaires en découlent ?). Il s'agirait d'analyser les contraintes et opportunités qui président (travail sur l'historique) à leur émergence et celles qui en découlent ainsi que les mécanismes d'appropriation / diffusion (parfois même contraire aux règles en place ou aux normes d'utilisation des AHA) pour analyser les conditions spécifiques de leur développement et répliquabilité. L'analyse

devra inclure les liens entre l'objet technique et changement social / sociétal induit, ainsi qu'une évaluation des performances (ex : sur la consommation en eau, en énergie, en temps de travail libéré etc).

Le champ peut aussi comprendre non pas seulement les innovations récentes qu'on découvre, mais également celles qui datent et sont restées en marge des politiques publiques, sans soutien.

Le CST est d'avis de lancer un tel travail sur les innovations dans un format interactif (pas avec un lourd travail de revue de bibliographie, mais plutôt en reposant sur les contributions des membres), et propose la démarche suivante :

- Un groupe de volontaires réfléchit à une méthodologie de recensement et d'évaluation afin que les innovations soient documentées avec une même approche. Le STP accompagne la formation de ce groupe. Ce groupe aurait également comme tâche d'identifier les travaux déjà existants sur le sujet.
- Le travail d'identification et d'analyse s'organise, avec comme échéance de pouvoir partager le fruit du travail lors d'une journée COSTEA sur les innovations en 2020.
- En fonction de la réussite de ce travail, une session pourrait être organisée au Forum de Dakar, voire l'écriture d'un ouvrage.

A noter : Il semblerait que l'IWMI ait déjà produit une approche sur les innovations. Le PARIIS travaille avec le CIRAD sur le projet IRRIN, qui porte sur les innovations en systèmes irrigués.

#### 1.4. Renforcer les approches territoriales

Les membres du COSTEA partagent l'avis que les projets d'irrigation font sens lorsqu'ils sont pensés et conçus en appréhendant le territoire dans lequel ils s'insèrent et en impliquant les acteurs du territoire dans leur diversité, et articulant les différents des niveaux de décisions, du plus central au plus local. Cette intégration entre développement de l'agriculture irriguée et développement territorial nécessite de développer des approches de concertation territoriales beaucoup plus participatives que les approches classiquement mises en œuvre.

La proposition amenée par le STP sur proposition du CIRAD porte en pratique sur la participation du COSTEA à la mise en place d'un espace de partage et de capitalisation d'expériences autour d'approches territoriales. Une première opportunité est un atelier au Nordeste au Brésil, en novembre 2019. Le contexte de cet événement est celui d'une sécheresse qui sévit depuis 10 ans dans l'état du CEARA avec une pénurie d'eau gérée par les pouvoirs publics par la mise en place de camions citernes. Il en résulte une forte volonté de sortir des approches sectorielles, par silo, pour adopter une approche territoriale large. La FUNSEN (fondation météorologique du CEARA, institution très reconnue qui produit des connaissances pour alimenter l'élaboration des politiques publiques) promeut auprès du gouvernement l'idée d'intelligence territoriale intégrée. Des projets pilotes ont été mis en place depuis 20 ans. Un réseau franco-brésilien est actif depuis 2 ans sur les enjeux en milieu semi-arides. Par ailleurs, l'AFD instruit actuellement un projet dont l'enjeu clé est la mise en place d'un service de l'eau avec des micro-infrastructures prioritaires en fonction de la planification territoriale. Il y a donc de fait une convergence des intérêts et des acteurs. L'atelier (qui se tiendra quel que soit l'intérêt du COSTEA d'y contribuer) prévoit une présentation d'expériences diverses et constitue donc une opportunité pour les membres du COSTEA d'y présenter leur expérience et qu'un groupe méthodologique se mette en place pour avancer sur ce sujet.

Le CST valide globalement l'intérêt de se saisir de la problématique des approches territoriales, et de s'impliquer dans le séminaire du Caera, avec les remarques suivantes :

- En termes de contenu :
  - L'expérience la plus aboutie de l'AFD en matière d'approche territoriale dans le cadre de projets d'irrigation est celle des Plans d'Occupation et d'Affectation des Sols au Sénégal portés par la SAED, si le COSTEA verse une expérience au séminaire, celle-ci semble la plus propice.
  - En France, ce sujet est également très investi. Les innovations territoriales sont souvent associées à des contextes relativement conflictuels ou de contestation, il serait intéressant de chercher des expériences émanant dans des contextes moins conflictuels.
  - Au Maroc, à titre d'exemple, on assiste à l'irrigation de la culture de la carotte même après maturité, afin de jouer sur les dates de récolte et bénéficier des meilleurs prix du marché (région de Berrechid) ; les projets de REUSE butent sur des problèmes institutionnels ; ceci illustre le besoin d'apprentissage en termes d'approches territoriales multidisciplinaires et multi-acteurs.
- En termes de processus :
  - Il est nécessaire de clarifier l'ambition du COSTEA vis-à-vis du sujet et de l'atelier, et une Note est en cours de rédaction par le CIRAD à ce propos. Elle permettra de définir plus précisément « ces espaces de dialogue », les apports et les attendus du COSTEA, les livrables associés, et d'outiller la consultation du CST.
  - Les délais étant courts, il est demandé de s'organiser rapidement et de ne pas être trop ambitieux, afin de rendre possible la concrétisation de cette opportunité.

## 1.5. Gestion des eaux souterraines

L'AFD (équipes Recherche et Eau et Assainissement) a organisé un séminaire le 27/11/2018 sur la gouvernance des eaux souterraines et l'implication des usagers avec la puissance publique dans cette gestion. Ce séminaire a permis de tirer un ensemble de constats, parmi lesquels :

- Il n'y a pas de crise mondiale de gestion des eaux souterraines, mais des cas localisés, parfois extrêmement dramatique,
- Il y a un manque de connaissances sur les prélèvements : « révolution silencieuse »,
- La problématique n'est pas uniquement environnementale mais aussi sociale,
- Il existe une palette de solutions : la régulation par pouvoir publics avec des outils réglementaires, économiques... ; la régulation par les communautés locales (mais très peu de retours d'expériences dans les faits, et rarement le fait de spontanéité endogène). Mais aucune solution n'est évidente ; des solutions peuvent aussi être mixtes.
- Les difficultés sont opérationnelles, financières, politiques, sociales.

Le séminaire a conclu sur une série de recommandations. Un groupe « Eaux souterraines » s'est formé à l'occasion de cette rencontre. Celui-ci souhaite poursuivre le travail collectif, et imagine le faire, en coordination avec le COSTEA, dans une perspective d'organiser une journée thématique de retours d'expériences de cas de gestion hybride, en vue de faire l'objet d'un policy brief à publier dans la ligne éditoriale de l'AFD, si une position commune émerge.

Le CST porte les commentaires suivants :

- La problématique des eaux souterraines n'est pas que quantitative, mais également qualitative : par exemple, on constate que l'assainissement autonome entraîne des pollutions de nappes.
- Le cas des aquifères transfrontaliers amène des questions particulières. L'UNESCO est porteur d'expériences en la matière et anime une communauté structurée sur le sujet.
- Dans certains contextes, par exemple en Afrique Sub-saharienne, il s'agit plutôt d'une sous-exploitation des ressources souterraines. La sous-région est donc en besoin de capitaliser sur l'expérience des autres afin de ne pas suivre les mêmes voies sans issues.
- En France, il a fallu 20 ans de négociation entre l'Etat et les usagers de la nappe de la Beauce, ce qui donne une appréciation du temps nécessaire à la construction sociale en réponse à un problème. Le changement climatique accentue le stress hydrique, il est estimé que 80% des bassins versant vont devoir gérer une réduction des ressources.
- La double sécurisation eau & foncier et la rente de l'eau souterraine sont des angles d'approche qui intéressent le COSTEA.

Il est convenu que le COSTEA s'investisse par la mobilisation de membres du côté des opérateurs (le groupe est essentiellement composé de chercheurs) dans le groupe de travail et participe à une réunion de préparation du séminaire de Novembre, notamment en vue de proposer des études de cas empiriques pour comprendre les conditions d'une meilleure gestion et en comprendre les déterminants. Ces études de cas devront être choisies notamment sur le critère que la gestion des eaux souterraines est un facteur de structuration de ces territoires.

## 2. Les actions structurantes

### 2.1. L'AS Foncier irrigué

#### *Chantier Asie du Sud Est*

Une étude sur la gestion du foncier irrigué dans la zone Asie du Sud-Est est en discussion avec le CTFD depuis près de 2 ans. Sa justification tient dans 1) le constat du manque de connaissances sur le fonctionnement du foncier irrigué dans les pays d'Asie du Sud Est et 2) l'intérêt du COSTEA de déployer des travaux sur le foncier dans les trois régions prioritaires du COSTEA (Afrique de l'Ouest, Maghreb, et donc Asie du Sud Est). L'étude concernera le Cambodge et la Birmanie, pays où l'AFD a des opérations en cours et à venir et dans lesquelles les questions foncières sont prégnantes : les deux états investissent massivement dans le développement de l'irrigation, des situations de spéculation foncière apparaissent, le rôle et les pratiques de l'état, par exemple vis-à-vis des processus d'indemnisation, est questionné, la multiplicité de faisceaux de droits, qui interfèrent différemment entre les saisons, complexifie le jeu foncier etc.

Elle visera à caractériser les enjeux sur le foncier dans les deux pays selon une typologie des systèmes irrigués, faire une revue des cadres légaux et juridiques, caractériser les approches des différents bailleurs de fonds (AFD, Banque mondiale, Coopération japonaise, australienne, Banque Asiatique de Développement...), produire deux études de cas détaillées, l'une au Cambodge et l'autre en Birmanie, avec en fin, un atelier de restitution / discussion multi-acteurs. L'hypothèse qui sous-tend le travail est qu'en dépit du niveau de sécurisation foncière, beaucoup de mutations sont en cours sur les terres.

Le COSTEA a sollicité le CTFD, qui a mobilisé Maxime Boutry, expert foncier sur le Birmanie et Jean Christophe Diepart,

expert foncier sur le Cambodge, pour appuyer le STP (Jean Philippe Venot, coordinateur Asie du Sud Est du COSTEA) dans la définition du cadrage de cette étude. Riches de leur expérience sur ces questions dans ces pays, ils apparaissent comme les mieux à même pour mener le travail. Une proposition technique et financière a donc été élaboré dans cette optique, et a fait l'objet de nombreux échanges COSTEA/CTFD, impliquant les agents de l'AFD.

Le CST du COSTEA est à ce stade informé et sollicité pour questions / commentaires. Les échanges du CST ont soulevé les points suivants :

- La présence chinoise dans ces pays amène des problématiques foncières particulières qu'il serait intéressant de documenter. Cela peut-il être un critère de sélection d'un site objet de l'étude de cas ? il est répondu que l'étude est pensée comme étant une première base de travail, qui permettra vraisemblablement d'identifier des pistes de travaux ultérieurs.
- Il y a des enjeux fonciers découlant du processus de remembrement, d'autres liés à la possibilité d'avoir accès à l'eau (accès pour chaque parcelle, ou non ?), des enjeux liés à la gestion des usages multiples (pêches), avec des droits pouvant entrer en concurrence.
- Il est important de bien prendre en compte les politiques de l'eau dans cette étude, pour rester dans le centre d'intérêt du COSTEA, la clé d'analyse principale doit être celle des droits d'accès à l'eau et à la terre.
- A l'issue des travaux sur le foncier irrigué dans les trois régions, il conviendra de faire un travail d'analyse sur les acquis de cette Action Structurante : quels sont les aspects différents et communs entre les 3 régions ?

La suite à donner est la suivante : poursuivre le co-montage de cette étude avec le CTFD (qui doit en discuter en réunion, notamment pour une possible participation au financement). Le démarrage est prévu pour septembre.

#### *Chantier Maghreb - Méditerranée*

L'AS sur le foncier irrigué au Maghreb n'a pas de Note de Cadrage à ce stade. L'atelier de Meknès des 18-19 juin derniers visait à avancer sur la problématisation avec des experts et acteurs des trois pays à partir de laquelle la note de cadrage sera rédigée.

Deux axes principaux ressortent de l'atelier. Le premier axe concerne l'analyse des effets de l'irrigation sur le foncier en présence d'un pluralisme juridique, et les évolutions des droits sur l'eau et le foncier. Une grille d'analyse à élaborer devrait comprendre l'analyse des arrangements formels et informels sur les ressources eau et foncier, et pourrait s'appliquer à des situations en présence d'aménagements, et hors aménagements, avec des ressources en eau variées (de surface, souterraines, non conventionnelles type eaux usées), et distinguer les intérêts différenciés d'acteurs tels que paysans, les exploitants sans terres, les entrepreneurs, et les gros agrobusiness. Le second axe vise l'évaluation des performances (multi-scalaires) des territoires mis en valeur par l'eau agricole. L'un des acquis forts de l'atelier est de considérer que les critères d'évaluation doivent être co-définis par les usagers. Ces deux axes de travail se trouvent sensiblement proches des pistes de travaux sur le foncier en Afrique de l'ouest.

Les participants de l'atelier ont souhaité que l'action donne lieu à des formations et des actions de vulgarisation, notamment pour les décideurs, par exemple en tenant des ateliers, pour améliorer la connaissance sur le pluralisme juridique.

Le CST a fait les remarques suivantes :

- La question centrale est celle de la double sécurisation eau et foncier et des modalités d'accès pour permettre une durabilité des systèmes irrigués. Il convient de regarder cette double sécurisation à la fois du point de vue de l'agriculteur, mais aussi de la puissance publique et du gestionnaire.
- La typologie des situations ne devrait pas omettre l'agriculture périurbaine, les enjeux d'urbanisation amènent des problématiques particulières vis-à-vis d'un foncier dont la valeur augmente.
- Au Maroc, historiquement l'eau est liée au foncier, il y a un couplage juridique, mais la future loi sur l'eau va découpler la gestion de ces deux ressources. Il serait opportun de conduire une étude d'analyse des risques sur les projets d'irrigation liés à ce changement.
- Des experts du CTFD étaient présents à l'atelier et ont fortement contribué aux réflexions et aux résultats, mais il ne s'est pas tenu à proprement parlé en co-portage COSTEA/CTFD.
- La richesse des travaux présentés en atelier pourrait justifier leur valorisation dans un numéro spécial des Cahiers d'Agriculture. Le COSTEA ayant permis cette mise en commun et ce rassemblement, il serait mis en lumière à travers cette publication scientifique.

Il est convenu que le COSTEA et un groupe mandaté par le CTFD échangent sur la base du CR de l'atelier pour prioriser les thématiques et aller vers une co-construction en discutant des pistes de travail, des expertises existantes, des modalités de travail des membres et de l'éventuel intérêt du CTFD pour co-porter l'action.

## **2.2. L'AS Bas-fonds – restitution de l'atelier COSTEA/CILSS**

L'AS bas-fonds s'intéresse à la gestion et à la valorisation des ressources dans des milieux marqués par de forts aléas et qui connaissent des concurrences d'usages de plus en plus fortes. Les projets de développement de bas-fonds n'ont

pas réellement permis l'intensification du riz attendue, et les rendements ne se maintiennent pas longtemps plus hauts. Les groupements coopératifs s'avèrent souvent inefficaces après quelques années de projets. Pourtant, cette forme d'irrigation présente un fort potentiel de développement, et propose une alternative intéressante. Les 6 Etats du Sahel ont fait de l'irrigation dans les bas-fonds une cible importante dans le cadre du PARIIS, ce type d'irrigation (type 1 dans la typologie du PARIIS) représente un potentiel de plusieurs millions d'hectares. Après des travaux de recherche très denses il y a 20 ans, un besoin de renouvellement des questionnements, notamment scientifiques, se fait sentir.

Le COSTEA prépare depuis deux ans l'émergence d'une AS BAS FONDS : une proposition faite dans le cadre de l'appel à propositions de 2017 avait fait suite à une première étude financée par le COSTEA-1 sur des bas-fonds au nord Ghana. La tenue d'un atelier multi-acteurs pour enrichir la problématisation de cette AS et pour identifier avec les acteurs des pays des axes de travail avait été décidée lors du dernier CST. Celui-ci s'est tenu à Ouagadougou les 12 et 13/06/2019, en partenariat avec le CILSS. Il a réuni une grande assemblée (56 participants), avec des profils variés (Assistants techniques, chercheurs, représentants de producteurs, Coordinateurs Nationaux du PARIIS, représentants de SAGI...).

L'atelier s'est déroulé en plusieurs temps : l'angle de vue de la problématique via divers exposés en plénière ; un état des lieux par pays, organisé selon les deux grands ensembles Sahel et Soudano-guinéenne dans des sessions parallèles ; une réflexion sur des axes thématiques (1. Hydrologie, aménagements hydrauliques ; 2. Agronomie, valorisation économique, services d'appuis filières ; 3. Socio-organisation locale, multi-usages environnement ; 4. Institutions Projets : modalités d'interventions, coordination des acteurs), menée dans des groupes de travail parallèles avec en préalable des exposés introductifs, suivis de discussions ; puis en fin d'atelier, une discussion de clôture en plénière entre bailleurs, décideurs, représentant des producteurs.

Trois axes de travail majeurs se dégagent de l'atelier, et pourraient structurer les travaux de production / actualisation de connaissances et de données :

1. Caractérisation de la diversité des situations et des trajectoires d'évolution. L'atelier a soulevé la très grande diversité des situations et le besoin d'adapter les projets d'aménagements à chacune des situations. Cet axe, en travaillant sur différentes typologies, vise à nourrir l'adaptation de la conception des modèles d'aménagements en diverses situations.
2. Ingénierie sociale dans l'aménagement des bas-fonds. L'atelier a beaucoup insisté sur l'accompagnement des acteurs pour la mise en valeur et la maîtrise d'ouvrage des projets, point clé de la réussite et de la durabilité des projets bas-fonds. Cet axe vise à analyser / promouvoir des modèles organisationnels moins uniformes moins univoques.
3. Multiusages et services économiques des bas-fonds. L'atelier a abordé de front la gestion du multi-usages des ressources des bas-fonds, notamment préexistants aux projets d'aménagements, et les questions environnementales. Cet axe vise à améliorer les conditions d'optimisation des usages des ressources naturelles (analyser ce qui est gagné et perdu par l'aménagement) et l'intégration de l'aménagement du bas-fond dans son terroir en tenant compte d'enjeux de biodiversité, d'anthropisation des milieux, etc.

Le CST du COSTEA est à ce stade informé et sollicité pour questions / commentaires. Les échanges du CST ont soulevé les points suivants :

- La KFW a été étroitement associée à l'organisation de cet atelier, mais leur large expérience n'a été que peu valorisée du fait de la non venue de la personne ressource. Ils ont cependant témoigné leurs intérêts à poursuivre la collaboration et mettre à disposition leurs études et leurs sites de projets (200 millions d'euros en opération dans la sous-région) pour les travaux à venir.
- Quelques questions d'importance pour les bas-fonds n'ont pas pu être traitées, par exemple celle de la cohabitation agriculture et pastoralisme.
- L'un des acquis fort de l'atelier a été 1) de discuter de l'échelle d'intervention : l'intégration de l'aménagement dans le petit bassin versant (avec gestion des pentes et des têtes de bassin) et l'intégration des aménagements en série (ne pas les traiter comme des systèmes isolés) d'une part, et 2) de questionner la pertinence même de l'aménagement d'un bas fond : « tous les bas-fonds ne sont pas nécessairement à aménager », en fonction de l'aptitude des sites et de leur mise en valeur initiale d'autre part.
- Du point de vue du PARIIS, les deux premiers axes sont très en phase avec le concept de solution d'irrigation TYPE 1 et l'alimenteront certainement. Le CILSS encourage un démarrage prompt des travaux pour que le PARIIS puisse en bénéficier.
- Pour ce qui concerne les services écosystémiques, l'IWMI avait conduit un travail intéressant sur les zones humides.
- En termes de mise en valeur, dans les bas-fonds, il y a une complémentarité entre des cultures en pluvial et celles en irrigué, en fonction de la gestion et la maîtrise de l'eau. Il pourra être intéressant de faire un travail sur les itinéraires techniques et leurs impacts en termes d'émissions globales de GES par ces systèmes (pour démontrer que le riz n'est pas toujours synonyme de GES). De même, prendre en considération : les aspects pollution et concentration des pollutions en produits chimiques dans les ressources en eau au niveau des exutoires, la possibilité de l'introduction de la mécanisation, etc.
- Les aspects foncier ont été peu mis en avant dans la présentation mais il est indispensable de bien les saisir dans les travaux à conduire.

La suite à donner est la suivante : le CR de l'atelier sera produit pendant l'été et transmis aux participants. A partir de ce CR, il sera possible de préciser la note de cadrage, puis la décliner en TDR de chantiers. A ce moment se posera la question du séquençage des travaux entre les 3 axes. Le partenariat avec le CILSS doit être précisé et le STP est invité à accélérer les discussions COSTEA/PARIIS.

### 2.3. L'AS Zones Inondables – intégration d'un chantier Ouest-Africain

Les zones inondables focus de l'AS ZI sont caractérisées par une forte anthropisation et une vulnérabilité face aux aléas climatiques (sécheresses saisonnières, inondations) et par un verrouillage d'infrastructuel qui entraîne le développement vers plus d'intensification agricole. Dans ce contexte, l'AS propose de produire des connaissances pour mieux comprendre les enjeux et les dynamiques complexes de ces grandes plaines inondables (hydrologique, politique, de développement...) afin de trouver des clés de lecture pour optimiser la multifonctionnalité de ces infrastructures. Trois chantiers pays sont définis : le Cambodge, le Maroc, l'Equateur. Les chantiers ont des contours flexibles avec chacun leurs spécificités pour tenir compte des particularités des situations, mais ils aborderont les angles suivants :

- Caractérisation de la vulnérabilité et multifonctionnalités des zones non aménagées
- Caractérisation hydro(géo)logique ou hydraulique
- Caractérisation des trades-off entre inondation et intensification agricole

Le STP organisera des ateliers de cadrage et de restitution, et pilotera la capitalisation croisée par la rédaction de notes de synthèse.

Le CST du COSTEA est à ce stade sollicité pour l'intégration d'un terrain en Afrique de l'Ouest. L'AFD propose que ce terrain soit la plaine de Maghama en Mauritanie, qui revêt de forts enjeux opérationnels pour l'AFD notamment à travers un projet sous une MO déléguée à la SONADER, et qui porte sur la réhabilitation des ouvrages de contrôle du ruissellement (les travaux devraient démarrer sous peu), l'accompagnement de la SONADER et de l'association des usagers du Wallo.

Maghama se situe sur la Frontière Sénégal / Mauritanie, à la confluence de l'Oued Garfa et du Fleuve Sénégal, dans le Gorgol, zone dans laquelle le PARIIS-Mauritanie prévoit des actions de type 2 (seuil d'épandage, la décrue) en 2020. Il s'agit de terres rizi-cultivables (OMVS/FAO) avec des cuvettes argileuses utilisées pour la pêche, le pâturage, et les cultures de décrue (maïs, calebasse, sorgho). La plaine a connu plusieurs séries d'aménagements : le FIDA dans les années 90 (maîtrise des eaux de l'Oued Garfa), des aménagements de gestion de crues/décrués du fleuves Sénégal, un projet de substitution à la riziculture imposée par la diversification.

Parmi les études et travaux disponibles, le FIDA a notamment publié en 2010 une étude sur une l'émergence d'une entente foncière (Entente foncière de Maghama, Mauritanie : réseau socio-politiques et accès équitable à la terre).

Les membres du CST sont invités à se prononcer sur la pertinence de cette proposition et sur leur capacité de porter des travaux dans cette zone. Les échanges du CST ont soulevé les points suivants :

- La note de cadrage de l'AS Zones inondables situe ses terrains en zone côtière / deltaïque, ce qui n'est pas exactement le cas de Maghama. Pour autant, les trois terrains déjà identifiés présente déjà un gradient vis-à-vis du côtier/deltaïque donc ce critère n'est pas rédhibitoire.
- C'est davantage la cohérence entre les problématiques du terrain vis-à-vis des trois axes de travail de l'AS qu'il faut vérifier plus en profondeur ainsi que la disponibilité de personnes ressources à même de porter ce terrain, ce qui, en première lecture semble aussi validé. A noter, la SCP a appuyé l'étude de faisabilité ; on peut aussi se baser sur les experts mobilisés par le FIDA...
- Cette AS (axe 3) devrait amener à réfléchir à la place relative de l'Etat et du politique et celle des populations, en capacité de s'auto-déterminer, pour faire le lien avec les politiques d'aménagements actuelles et leurs trajectoires pour tenir compte des enjeux qui évoluent.
- Le terrain mauritanien présente des intérêts pour l'AFD, pour le PARIIS et pour le COSTEA évidents, que cela soit au sein de l'AS ZI ou en dehors. Le COSTEA peut aussi en toute souplesse décider d'intervenir spécifiquement à la demande de l'AFD en dehors de toute AS, en appui à des opérations en cours, comme cela a déjà été envisagé par le passé.
- Un terrain en Guinée serait aussi propice.

Il est proposé que le STP aille se rapprocher des acteurs connaissant bien la zone pour voir si le portage de l'AS en Mauritanie pourrait être assuré par un membre du CST.

### 2.4. L'AS SAGI

Concernant l'AS SAGI, le chantier Associations d'irrigants est en phase finale de finalisation des TdR, le chantier Foncier irrigué en cours de finalisation des TDR, le chantier filières possède les éléments permettant une élaboration des TDR,



et le chantier Ingénierie-MO est en cours de murissement. Par ailleurs, dans l'AS SAGI, la composante d'appui au ROA-SAGI doit permettre la mise en réseau et le partage d'expériences entre les SAGI.

Le chantier Ingénierie tel qu'il avait été présenté en dernier CST en octobre 2018 a évolué : l'AFD a proposé une orientation davantage tournée sur les aspects relatifs à la maîtrise d'ouvrage des SAGI. Le COPIL des SAGI réuni à Bamako en décembre 2018 a validé cet ajout, tout en maintenant un fort intérêt pour les pistes relatives à l'ingénierie (de la conception des aménagements et de la concertation). Un questionnaire avait été soumis aux SAGI pour qu'elles précisent leurs attentes. Celles-ci se classent entre 3 catégories : Maîtrise d'ouvrage / Ingénierie / O&M des ouvrages.

Le CST fait part des commentaires suivants :

- Les cahiers des charges des études pour le compte des SAGI sont souvent incomplets, pas réalistes, rendent difficile le chiffrage et augmente le risque d'incompréhension. Les Bureaux d'études qui interviennent en appui aux SAGI constatent ces lacunes. Il serait utile que le chantier permette d'élaborer des directives pour mieux formuler la demande des SAGI en matière de conception et de gestion des ouvrages.
- Les statuts et lettres de missions des SAGI sont très diverses. Il convient de s'assurer que les besoins exprimés par les SAGI soient en lien avec leurs lettres de mission, pour que le chantier soit réellement en adéquation avec leurs missions.

Vu cette diversité entre SAGI et donc des attentes de chacune en matière d'ingénierie et/ou de maîtrise d'ouvrage, le CST recommande de mobiliser le réseau des SAGI pour confier au GT dédié à ce chantier le soin d'aboutir à une problématisation représentative des principaux cas de figure.

En termes de nouveaux sujets, à moyen/long terme, figure celui du repositionnement des SAGI par rapport aux nouveaux enjeux (changement climatique).

A noter, sur le chantier filières de l'AS SAGI, l'étude financée par l'AFD sur la Compétitivité de la filière RIZ en Afrique et en Asie, avec pour études de cas le Sénégal et le Cambodge, est à diffuser et à verser au chantier.

Pour information, le PARIIS a inscrit une ligne d'« appui aux SAGI ».

### 3. Livrables

Le STP fait un point sur les livrables (actualisation du point figurant au rapport d'exécution technique et financière du COSTEA1). Celui-ci fait état de :

- Sur l'étude Foncier-Modèles de développement dans le Delta du Fleuve Sénégal (aGter) : une note de synthèse sur la base des travaux de stages est en cours d'écriture<sup>2</sup>.
- Sur l'étude Haïti sur l'irrigation partir de citernes (AgroParisTech/AVSF) : la thèse a été soutenue. Une restitution est prévue en Haïti en 2020, ce qui peut donner une opportunité d'intéresser les acteurs haïtiens au COSTEA. La doctorante a produit le mémoire de thèse et un article à paraître dans les cahiers d'outre-mer (publication scientifique qui n'engage que leurs auteurs, le COSTEA y figurera en sponsors et remerciements), et est intéressée par l'idée de venir présenter son travail devant le COSTEA, comme troisième forme de valorisation. Deux options s'y prêtent : la journée sur les Innovations, ou la journée de restitution des travaux du groupe économique.
- Sur l'étude au Maroc sur la gestion des eaux souterraines (thèse CIFRE de Kévin Del Vecchio / ACTEON), une note Policy Brief a été écrite, avec accompagnement et relecture par des chercheurs de G-EAU. L'AFD a aussi formulé des commentaires et la note doit être finalisée. Le CST questionne la légitimité de ce policy brief qui n'a pas associé de partenaires Marocains. Le STP propose d'y remédier en y associant des collègues du réseau Sirma à identifier.
- Pour 7 productions (6 rapports de stage et l'étude sur le drainage au Mali), le STP doit produire des résumés.
- Le Livre collectif COSTEA vise toujours une publication courant 2019, les écrits doivent être tous transmis à l'éditeur pour le 04/08, des premiers retours de l'éditeur sur quelques chapitres transmis permettent aux auteurs de reprendre leurs écrits. Le chapitre 7 finalement n'est pas fusionné avec le 9 mais sera finalisé par F.Malerbe sur la base de la matière existante. Pour le chapitre 8, il revient à JP Fontenelle de prendre en compte ou pas les retours de l'AFD. Le Chapitre 4 dans ce qui peut être considéré comme une V1 est en relecture auprès d'un comité ad hoc. Deux nouveaux chapitres ont été récemment ajoutés pour apporter des compléments sur des points qui faisaient défaut : sur l'ingénierie (conception des infrastructures) et sur la mise en valeur de l'eau et des terres par l'agriculture irriguée (valorisation de l'étude compétitivité AFD). L'ordre définitif des chapitres sera fixé une fois l'écriture achevée. Le chapitre1 sera repris une fois les autres chapitres finalisés.

<sup>2</sup> Deux articles sont aussi disponibles :

- <https://www.cairn.info/revue-internationale-des-etudes-du-developpement-2018-4-page-109.html>
- <http://www.water-alternatives.org/index.php/alldoc/articles/vol12/v12issue1/479-a12-1-5>

#### 4. Présentation de l'AMO

E-SUD a été recruté comme AMO en avril 2019. Dans les premières missions confiées par l'AFEID, l'AMO est en charge de mettre au point un outil de suivi et de gestion de projet, notamment dans la perspective d'avoir un calendrier de passation de marchés. Les délais estimés par l'AMO pour la procédure de passation des marchés se situent entre 7 à 28 semaines en fonction du degré de mise en concurrence (gré à gré versus appel d'offres).

E-SUD présente un planning prévisionnel de mise en œuvre des procédures de passation des marchés pour les AS (voir page suivante).

Le CST fait les commentaires suivants :

- Ce n'est pas la délivrance de l'ANO par l'AFD qui prend du temps, mais l'élaboration des TDR jusqu'à une version pouvant obtenir l'ANO. Ce délai d'élaboration des TDR doit donc aussi figurer en tant que tel dans l'outil. Cet outil devrait permettre de fluidifier les modalités de travail, en anticipant les responsabilités et charge de travail associées, entre l'AFEID/STP, l'AMO et l'AFD.
- Il est demandé au STP de ne pas prévoir de sortie d'appels d'offres au cours de l'été.
- Il est demandé au STP de s'engager sur des délais d'élaboration des TdR et des notes de cadrage ;
- S'agissant de la possibilité de réduire les procédures, l'AFD rappelle que l'ouverture des offres en 2 temps est une bonne pratique inscrite dans les directives de l'AFD, jugée comme devant être appliquée dans le cadre du COSTEA et qu'il n'y a pas lieu de chercher un gain de temps, potentiellement minime, à ce niveau, si tant est que les rapports d'évaluation technique et d'évaluation financière sont correctement élaborés. L'AFD a également rappelé que le manuel de procédures avait fait l'objet de nombreux échanges entre l'AFEID et l'AFD, notamment entre les services juridiques, et qu'il était temps de l'utiliser.
- Les actions collaboratives devront aussi intégrer le planning.

\* \* \*