



WORLD BANK GROUP



Association of
African Universities
Association des universités africaines
اتحاد الجامعات افريقية



CENTRES D'EXCELLENCE D'AFRIQUE POUR L'IMPACT DE DEVELOPPEMENT (CEA-IMPACT)

Institut International d'Ingénierie de l'Eau et de l'Environnement (2iE)

**Centre d'Excellence pour la Formation et
la Recherche en Sciences et
Technologies de l'Eau, l'Energie et
l'Environnement en Afrique de l'Ouest
et du Centre
(CEA-IMPACT-2iE)**

DESCRIPTION DU PLAN DE TRAVAIL ANNUEL 2023

Janvier à décembre 2023

Coordonnateur du centre : Prof. Harouna KARAMBIRI

harouna.karambiri@2ie-edu.org

Coordonnateur Adjoint du centre : Prof. Mahamadou KOITA

mahamadou.koita@2ie-edu.org

(Version du 16 mars 2023)

I. Les points forts du Centre en 2022

En 2022, les points forts du CEA-2iE peuvent se résumer comme suit :

- **Accréditation du principal programme de formation du CEA-2iE par le CAMES pour 5 ans** suite à la publication des résultats de la 37^{ème} session du programme de reconnaissance et d'équivalence des diplômes du CAMES : il s'agit du Diplôme d'Ingénieur avec grade de master, spécialité Génie de l'Eau de l'Assainissement et des Aménagements Hydro-agricoles. Résultats disponibles sur le site du CAMES : <https://pred.cames.online/web/home/resultats>.
- **Le CEA-2iE décroche l'Awards de la « Meilleure démarche RSE Corporate » au 6^{ème} AFRICAN BUSINESS & SOCIAL RESPONSIBILITY FORUM.** Ce prix qui sanctionne la meilleure démarche Responsabilité Sociétale des Entreprises (RSE) implémentée au sein d'une organisation vient reconnaître le caractère exemplaire des actions du CEA-2iE telles que le traitement et réutilisation des eaux usées sur ses campus et son « Programme d'impact sociétal 2iE ». Ce fût lors de la 6^{ème} édition du Forum Africain de la Responsabilité Sociale des Entreprises, du 4 et 5 octobre 2022 à Dubaï aux Emirats arabes unis. <https://www.2ie-edu.org/6e-african-business-social-responsibility-forum-linstitut-2ie-decroche-lawards-de-la-meilleure-demarche-rse-corporate>
- **Le CEA-2iE intègre le prestigieux « Programme de bourses de la Fondation Mastercard »** pour la formation de leaders et d'ingénieurs-entrepreneurs en Afrique et pour l'Afrique. Cet accord de partenariat porte sur un programme de bourses coconstruit avec la fondation Mastercard dénommé FILE-IN Africa « Formation Inclusive de Leaders et d'Entrepreneurs en Ingénierie pour l'Afrique ». D'une durée de 10 ans et d'un montant de 58 millions USD, FILE-IN Africa constitue sûrement l'un des plus importants programmes de bourses jamais mis en œuvre dans un établissement d'enseignement supérieur en Afrique francophone sub-saharienne. <https://www.2ie-edu.org/2ie-integre-le-prestigieux-programme-de-bourses-de-la-fondation-mastercard-pour-la-formation-de-leaders-et-dingenieurs-entrepreneurs-en-afrique-et-pour-lafrique/>

II. Principales réalisations du Centre en 2022

Les principales activités prévues dans le plan de mise en œuvre (PMO) et réalisées au cours de l'année 2022 sont :

- L'ensemble des équipements prévus sur l'ILD 4.3 pour un montant de plus de 102 966 000 FCFA, soit environ 170 000 USD, a été acquis. Les travaux de construction sont également avancés (87%) et devraient se terminer de manière à permettre la vérification de l'ILD 4.3 au 1^{er} semestre de l'an 2023.
- Accréditation du principal programme de formation du CEA-2iE par le CAMES pour 5 ans comme présenté à Section I. Le CEA-2iE avait déjà atteint l'ILD 4.1 grâce à l'accréditation de ce même programme de formation par la Cti.
- L'ILD 2.1. (Progrès vers l'impact au développement) a été atteint par le Centre en avril 2022 avec la note

maximale de 5/5. Appréciation globale de l'équipe d'évaluation : « *Le centre est très actif dans son secteur avec plusieurs partenariats et une démarche active pour collaborer avec le secteur privé. La qualité de la recherche est contrôlée et certifiée et le centre aspire à une amélioration de la société à travers l'entrepreneuriat, le transfert de technologie et la mise à disposition de ses outils.* »

- Le Centre a accueilli une mission exploratoire de l'agence HCERES dans le cadre du processus d'accréditation institutionnelle de 2iE (ILD 7.3) le 25 mars 2022. Le Centre a commencé en novembre 2022 l'autoévaluation.
- Le démarrage effectif de deux thèses en cotutelle avec les partenaires régionaux du projet, l'une avec l'Université Abdou Moumouni (Niamey, Niger) et l'autre avec l'University for Development Studies (Tamale, Ghana). Cette réalisation contribue par ailleurs à l'atteinte de l'ILD 3.1 sur le nombre de doctorants.
- 6 enseignants ont effectué un stage d'au moins un mois en entreprise ce qui renforce leur capacité et contribue à la mise en place ou au renforcement de partenariats sectoriels. Ces stages contribuent aussi, bien que modestement, à l'atteinte de l'ILD 5.2 (Stages).
- 5 enseignants ont effectué un séjour linguistique d'un mois au Ghana en janvier-février 2022 (www.2ie-edu.org/immersion-linguistique-de-11-enseignants-2ie-a-accra-ghana). Cette activité contribue à l'atteinte d'un des résultats majeurs attendus dans le PMO du centre à savoir l'amélioration du niveau d'anglophonie dans les formations et le niveau d'anglais des étudiants et des enseignants. Le bilinguisme étant ainsi renforcé, le CEA-2iE pourra être plus attractif pour des étudiants anglophones et renforcer ainsi ses passerelles de mobilités régionales et internationales. Les diplômés s'inséreront plus facilement dans le tissu économique régional et international.
- Un document de capitalisation et de vulgarisation des résultats de la recherche a été élaboré et présenté aux chercheurs du Centre lors de l'Atelier de la Direction de la Recherche de 2iE le 13 décembre 2022. Entre autres, ce document fait un inventaire des résultats et innovations issues de la recherche à 2iE, documente et structure les connaissances scientifiques de sorte qu'elles soient plus facilement accessibles.
- Un document de Code d'éthique et de déontologie de la recherche a été élaboré et présenté aux chercheurs du Centre lors de l'Atelier de la Direction de la Recherche de 2iE le 13 décembre 2022.
- Des cours intensifs de soutien en anglais aux étudiants du CEA ont été réalisés en vue de renforcer les capacités en anglais des étudiants pour l'obtention du TOEIC, condition de diplomation.
- Des lots d'équipements et de consommables ont été acquis au profit des laboratoires scientifiques et pédagogiques des institutions partenaires nationaux du projet : Université Joseph Ki-Zerbo (Ouagadougou) pour une valeur totale de 100 000 USD et de l'Université de Dédougou pour une valeur totale de 40 000 USD.

Le Centre a organisé, au niveau du réseau thématique sur la gestion durable de l'eau (RES-EAU) qu'il coordonne, la participation du RES-EAU au Forum Mondial de l'Eau : (1) organisation d'une session de haut niveau sur la gestion des cycles hydrologiques dans le cadre de la mise en œuvre du programme de la grande

muraille verte ; (ii) organisation d'une session spéciale sur la gestion intégrée des ressources en eau dans le cadre de l'exploitation minière en Afrique de l'Ouest ; (iii) un side event « À la rencontre des réseaux ACE Partner » ; (iv) animation d'un stand par les boursiers du RES-EAU ; (v) organisation d'un hackathon sur comment améliorer les systèmes d'assainissement en Afrique.

III. État/progress de la mise en œuvre

Le niveau d'atteinte des ILD depuis le début du projet est présenté au Tableau 1.

Tableau 1. Niveau d'atteinte des ILD

RLD	Niveau d'atteinte	
RLD 2.1 Progrès vers impact de développement	50%	87 320 EUR
RLD 3.1 Doctorants	49%	12
RLD 3.2 Etudiants en master	100%	638
RLD 3.3 Etudiants en formations courtes	77%	219
RLD 4.1 Accréditation de programme	100%	1
RLD 4.2 Publications de recherche	25%	16
RLD 4.3 Infrastructure de formation et de recherche	0%	1
RLD 5.1 Revenus générés	100%	2 066 817 EUR
RLD 5.2 Stages	62%	111
RLD 6.1 Rapports financières opportuns	40%	26 200 EUR
RLD 6.2 Unité d'audit interne fonctionnelle et comité d'audit opérationnel	40%	26 200 EUR
RLD 6.3 Transparence Web des dépenses du CEA	55%	36 025 EUR
RLD 6.4 Qualité des marchés	20%	13 100 EUR
RLD 7.2 Sélection compétitive	100%	143 000 EUR
RLD 7.4 Analyse comparative PASET	50%	36 000 EUR

En 2022, le Centre a obtenu la vérification de 6 nouveaux doctorants et 72 nouveaux étudiants de master. Il a réalisé 6 publications indexées dans Scopus et générés 78 570 € comme revenus. Enfin, 46 étudiants du Centre ont effectué des stages en entreprises. En ce qui concerne les formations de courte durée, il y a eu 67 professionnels qui y ont participé.

Tous les résultats vérifiés ont permis au CEA-2iE de passer d'un taux de décaissement de 45% en 2021 à 52% en 2022. Il apparaît dans l'ensemble que le Centre a pris de l'avance sur certains ILD comme les ILD 3.2, 4.1 et 5.1 bien que cette avance ait été prise depuis l'année 2020. Les résultats de l'ILD 3.3 sont aussi bien avancés. Pour les indicateurs sur la gestion fiduciaire (ILD 6), le Centre a toujours assuré correctement leur mise en œuvre jusqu'à présent et entend poursuivre cette dynamique. La faiblesse des

valeurs vérifiées est intrinsèque à la périodicité et à la méthode de vérification adoptée par l'AAU et la Banque et n'indiquent pas un manquement de la part du Centre.

IV. Plan d'accélération

Afin d'accroître la performance de mise en œuvre du projet CEA-IMPACT en 2023, notamment pour les ILD dont les taux de réalisation sont faibles, le Centre envisage le plan d'accélération présenté au Tableau 2.

Tableau 2. Plan d'accélération 2023 du CEA-2iE.

ILD	Plan d'accélération	Echéance
ILD 3.1. Etudiants inscrits en Doctorat	Afin d'augmenter significativement le nombre de doctorants, le Centre postule pour des bourses de financement de thèse. Par ailleurs, le CEA exploitera la possibilité de recruter des doctorants venant du monde professionnel dont les demandes d'inscription en thèse sont de plus en plus croissantes. Un des points d'attention du CEA-2iE est l'assurance du financement suffisant avant le démarrage d'une thèse de doctorat, ce qui limite parfois le nombre de doctorants qui peut être recrutés. Il y a également la capacité d'encadrement en termes de staff permanent qui doit être contrôlée pour assurer la qualité du suivi des doctorants ; ce staff sera renforcé en septembre 2023 parfois plusieurs enseignants-chercheurs de rang A (habiletés à diriger une thèse). L'entrée des doctorants est donc régulée bien qu'ayant été significativement boostée avec le projet CEA-Impact mais aussi les financements mobilisés par le Centre. Du temps est nécessaire et utile pour se faire.	31 décembre 2023
ILD 4.2. Publication d'articles	Le Centre a instauré une obligation de publier uniquement dans les revues indexées dans Scopus pour l'ensemble de ses doctorants et enseignants-chercheurs. Il a également été proposé de valoriser les résultats des étudiants Master pour en faire des articles scientifiques afin d'augmenter la production scientifique au sein du Centre. Le CEA-2iE envisage la réalisation d'ateliers de rédaction (« writeshops ») pour booster ce volet (1 ^{er} atelier prévu en janvier 2023).	Décembre 2023
ILD 4.3. Infrastructure	Les équipements ayant déjà été tous réceptionnés, il reste la réception des travaux (avancement = 87%) prévue au 1 ^{er} semestre 2023. Quant à l'installation des équipements, elle est prévue pour février/mars 2023. La vérification de l'ILD étant prévue en avril/mai 2023, le Centre compte se donner tous les moyens pour atteindre cet ILD afin d'avoir une meilleure performance.	Avril/Mai 2023
ILD 5.2 Stages	Le vrai défi se situe au niveau des vérifications car il y a bien les stages. Améliorer le taux de réponse par une meilleure sensibilisation des étudiants et des entreprises. Il est envisagé de rapporter les stages de M1.	Prochaine vérification de l'ILD 5.2
ILD 7.3 Accréditation institutionnelle	Après la mission exploratoire de l'agence HCERES au CEA-2iE, le 25 mars 2022, le Centre a commencé en novembre 2022 l'autoévaluation. Le rapport d'autoévaluation sera transmis à la commission de l'HCERES. Au regard des délais, l'ILD pourra être atteint mais le décaissement des fonds et leur utilisation par le Centre est difficilement imaginable s'il n'y a pas de	Décembre 2023

ILD	Plan d'accélération	Echéance
	prolongation de la durée du projet.	
ILD 7.4. Analyse comparative PASET	En réalité, le Centre est sur la bonne voie (on-track) pour cet ILD. Le plan d'intervention du système de données soumis par le Centre a été approuvé. Le Centre poursuivra donc sa participation à l'analyse comparative du PASET pour obtenir le second et dernier jalon.	Prochaine vérification de l'ILD 7.4
ILD 7.5: Jalon d'impact institutionnel	La formulation de cet RLD ayant été acceptée, les principales actions en vue de son atteinte ont été entreprises et la plupart terminée, notamment la construction du studio d'enregistrement et la relecture des contenus de la FPL. Le reste des actions devrait prendre moins de 3 mois.	31 mars 2022

V. Principales modifications apportées au plan d'implémentation approuvée

Les autres modifications apportées concernent des ajustements budgétaires entre les lignes budgétaires existantes afin de rester dans le budget total alloué au projet.

VI. Réponses aux commentaires de l'Expert

1. Commentaires généraux

Commendataires expert	Réponses du CEA-2iE
Enfin, je suis déçu par la faible demande en termes d'innovations pédagogiques (MOOCs, SPOCs, formations à Moodle, ...)	<p>Le CEA est très engagé dans la promotion des innovations pédagogiques et déploie beaucoup d'activités dans ce sens. En fait, toutes les activités liées aux innovations pédagogiques sont regroupées dans deux grandes rubriques du PTAB 2023, à savoir</p> <ul style="list-style-type: none"> - Sous-Action A4 : Redynamiser la Formation professionnelle en Ligne (FPL) (ILD 7.5) : Cette activité a fait l'objet d'une formulation qui a été validée depuis 2022 et qui est en cours de mise en œuvre. Elle consiste à développer des contenus et des ressources pédagogiques multimédias adaptés aux publics cibles et à l'amélioration de l'environnement d'apprentissage à distance. Il est donc prévu l'aménagement d'un studio d'enregistrement et de montage multimédia, l'élaboration de contenus et ressources pédagogiques (cours, tutoriels, évaluations, ...), leur scénarisation et leur mise en œuvre sur la nouvelle plateforme de formation en ligne Moodle, des ateliers de relecture et de formation, la rédaction d'un plan stratégique de la formation en ligne et l'amélioration de la connectivité internet. - Activité A21 : Renforcer les capacités des enseignants permanents et du personnel du CEA-IMPACT (innovations pédagogiques, gestion des projets, rédaction scientifique, etc.) : Afin de mutualiser les ressources humaines et financières du CEA et du CoE de l'Institut 2iE, cette activité sera entièrement prise en charge dans le PTAB du CoE, mais concernera également les enseignants et personnel du CEA. Les formations prévues portent sur l'approche par compétences, le tutorat des Formations en Ligne, les outils de modélisation et logiciels pédagogiques, les approches pédagogiques innovantes dans les écoles d'ingénieurs, la conception des cours hybrides, etc.
Les montants budgétés pour certaines activités ne sont pas indiqués - veuillez inclure le budget estimé pour les activités.	Cela est pris en compte dans la dernière version du PTAB 2023.
Le centre prévoit d'organiser un test de compétence en anglais (TOEFL/TOEIC) - veuillez préciser si ce test est destiné au personnel/aux étudiants du centre ou s'il sera proposé au public	Il s'agit des tests en anglais proposés aux étudiants du Centre. Cela est précisé dans la dernière version du PTAB 2023.
167 \$ budgétisés pour 40 bourses partielles - probablement une coquille à corriger	Non, il ne s'agit pas d'une coquille. En effet, les étudiants recrutés ont pratiquement tous fini leur formation et ont épuisé leur budget de bourse allouée. Il reste un étudiant boursier jusqu'en février 2023. Il s'agit donc du reliquat du montant de la bourse à verser pour cet étudiant en Master du CEA (50 000 FCFA par mois, soit 167 \$ pour les 2 mois restants).

<p>Le centre prévoit toujours de travailler avec l'ISO (Organisation internationale de normalisation), mais je crois que nous avons déjà convenu que ce n'était pas acceptable</p>	<p>Certes le Centre reste certifiée ISO 9001 Version 2015, mais l'accréditation des programmes de Master est faite par le CAMES au niveau régional et la CTI (Commission des Titres d'Ingénieurs, France) au niveau international. L'accréditation institutionnelle est faite par l'agence HCERES (France).</p>
<p>L'agence d'accréditation utilisée pour l'accréditation institutionnelle n'a pas été précisée. Veuillez le préciser dans le plan.</p>	<p>Il s'agit de HCERES. Cela est précisé dans la dernière version du Plan.</p>
<p>Bourses d'études pour les échanges de doctorants - la ligne 49 indique 4 étudiants alors que la ligne 50 en indique 2 - à clarifier.</p>	<p>En effet, il s'agit bien de 2 doctorants en cotutelle, l'un avec l'Université Abdou Moumouni de Niamey (UAM, Niger) et l'autre avec l'Université de Tamalé (UDS, Ghana). La ligne 49 a été corrigée dans la dernière version du plan.</p>
<p>Il est prévu de recruter un consultant pour évaluer les risques et préparer un plan d'action - quels risques ? Veuillez préciser dans le plan</p>	<p>Il s'agit des risques institutionnels. Cela est précisé dans la dernière version du plan.</p>

2. Commentaires détaillés

Activités du plan de travail	Budget	Responsables	Validation/commentaire par l'expert	Réponses du CEA-2iE
Plan d'Action 1: FORMATION				
<i>Sous-action A1: Améliorer l'anglophonie dans les formations et le niveau d'anglais des étudiants et des enseignants au sein du CEA-IMPACT</i>		Mme Aminata N'DIAYE		
Activité A11: Organiser des voyages de bain linguistique au Ghana pour les enseignants et personnel administratif du CEA-IMPACT	25 000	Mme Aminata N'DIAYE	Validé (montant diminué par rapport à 2022)	OK
Activité A12: Réaliser des cours intensifs de soutien en anglais aux étudiants du CEA-IMPACT (inter-semester)	10 000	Mme Aminata N'DIAYE	Validé (montant quasi identique à celui de 2022)	OK
Activité A13: Soutenir l'organisation des tests de TOEFL et TOEIC, Promouvoir la pratique de l'anglais au sein du CEA (English Days, Clubs d'anglais, etc.)	58 333	Mme Aminata N'DIAYE	Expliquer le montant qui a plus que doublé par rapport à 2022 alors que l'activité est maintenant sur 6 mois, au lieu de 12 mois en 2022.	L'augmentation du budget s'explique par la mise en place d'activités additionnelles afin de mieux promouvoir la pratique de l'anglais (mini bootcamp, cafés linguistiques chat and chill, des sessions d'art oratoire, etc.) et des plateformes d'apprentissage interactives et très modernes : FluentU et Rosetta Stone qui sont les meilleures en termes d'apprentissage des langues mais aussi d'intégration de vidéos et d'articles pour une parfaite intégration de la solution online. Par contre, nous allons revoir la durée de l'activité à 12 mois pour

Activités du plan de travail	Budget	Responsables	Validation/commentaire par l'expert	Réponses du CEA-2iE
				tenir compte de sa nature continue.
<i>Sous-Action A2 : Renforcer les capacités du corps professoral permanent et recruter des enseignants vacataires (formations présentielles et en ligne) pour le compte du CEA-IMPACT</i>		Prof. Mahamadou KOITA		
Activité A21: Renforcer les capacités des enseignants permanents et du personnel du CEA-IMPACT (innovations pédagogiques, gestion des projets, rédaction scientifique, etc.) <i>(Activité entièrement prise en charge par CoE-2iE afin de mutualiser les ressources)</i>	0	Prof. Mahamadou KOITA	Pas d'activité. Le CEA-2iE renonce-t-il aux innovations pédagogiques ?	Cette activité est maintenue en 2023 compte tenu de son importance pour l'amélioration des enseignements, mais son financement sera assuré essentiellement par le Collège d'Ingénierie (CoE-2iE) et d'autres projets de 2iE, notamment le nouveau projet Mastercard Foundation (FILE IN AFRICA).
Activité A22: Recruter des enseignants vacataires (universitaires et professionnels) pour les formations en présentiel et en ligne du CEA-IMPACT (en moyenne 40 vacataires par an), y compris pour les soutenances	83 333	Prof. Mahamadou KOITA	Validé (montant quasi identique à celui de 2022)	OK
<i>Sous-Action A3: Soutien des stages et sorties de terrain pour les étudiants du CEA-IMPACT</i>		Prof. Mahamadou KOITA		

Activités du plan de travail	Budget	Responsables	Validation/commentaire par l'expert	Réponses du CEA-2iE
Activité 1: Soutien des stages et sorties de terrain pour les étudiants du CEA-IMPACT	26 667	Prof. Mahamadou KOITA	Expliquer le montant qui a plus que doublé par rapport à 2022 alors que l'activité est maintenant sur 6 mois, au lieu de 12 mois en 2022.	Un accent particulier sera mis sur le soutien des stages en cette année. Il sera question de prendre plus de stagiaires afin de permettre à plus d'étudiants d'avoir de l'expérience et collecter des données lors de sorties de terrain. Les projets intégrateurs d'intérêt communautaire des étudiants seront également pris en compte. En effet, ces projets permettent de mettre les étudiants ingénieurs en situation réelle de terrain sur des problématiques réelles proposées par des municipalités ou autres partenaires locaux afin d'y apporter des solutions innovantes et durables. Compte tenu de sa nature continue, la durée de l'activité sera revue à 12 mois.
<i>Sous-Action A4: Redynamiser la Formation professionnelle en Ligne (FPL) (ILD7.3)</i>		Prof. Sayon SIDIBE		

Activités du plan de travail	Budget	Responsables	Validation/commentaire par l'expert	Réponses du CEA-2iE
<p>Activité 1: Redynamiser la Formation professionnelle en Ligne (FPL) (ILD7.5)</p>	<p>87 833</p>	<p>Prof. Sayon SIDIBE</p>	<p>Expliquer le montant qui a augmenté par rapport à 2022 alors que l'activité est maintenant sur 3 mois, au lieu de 7 mois en 2022.</p>	<p>Cette ligne fait référence à la formulation de l'ILD7 validée dans laquelle l'ILD7.5 est décrite. Les dépenses de l'ILD7.5 concernent les travaux de réhabilitation d'un studio d'enregistrement et de montage des cours, l'élaboration des contenus et ressources pédagogiques (cours, travaux dirigés, évaluations, ...), ainsi que leur scénarisation.</p>
				<p>Pour le studio, on fera appel à une entreprise (cf PPM 2023). Pour les contenus, il s'agira des honoraires des experts de contenus et de l'organisation d'ateliers (frais d'organisation, frais de missions, etc..). Il est également prévu l'élaboration d'une politique de la formation en ligne et le renforcement de la connectivité internet sur les campus. Pour tenir compte des éventualités, la durée de l'activité est augmentée à 6 mois (janvier – juin 2023).</p>
<p>Plan Action 2: RECHERCHE</p>				
<p><i>Sous-Action A1: Financer des bourses de doctorants dans les domaines du CEA-IMPACT (7 nouveaux doctorants)</i></p>		<p>Prof. Igor OUEDRAO GO</p>		

Activités du plan de travail	Budget	Responsables	Validation/commentaire par l'expert	Réponses du CEA-2iE
Activité 1: Financer des bourses de doctorants dans les domaines du CEA-IMPACT (7 nouveaux doctorants)	141 667	Prof. Igor OUEDRAOGO	Expliquer pourquoi le montant baisse de 32% alors qu'il s'agit toujours de 7 doctorants, comme en 2022.	Ce budget des doctorants prend en compte leurs inscriptions, leurs équipements, leurs mobilités/participation aux conférences et leurs frais de subsistance. Sur les 7 doctorants, 4 ont vu leurs équipements livrés en 2022. Le budget de 2023 couvre donc les équipements restants des 3 doctorants, et les autres frais pour tous les 7 doctorants, c'est ce qui explique la baisse du budget en 2023.
<i>Sous-Action A2: Capitaliser, valoriser et diffuser les résultats de la recherche et de l'innovation de 2iE</i>		Prof. Daniel YAMEGUEU		
Activité A21: Capitaliser les résultats de la recherche-innovation (Documents de capitalisation)	16 667	Prof. Daniel YAMEGUEU	Validé	OK
Activité A22: Transférer les acquis et connaissances scientifiques vers les professionnels et décideurs (ateliers, brochures, communication, information-formation, etc.)	16 667	Prof. Daniel YAMEGUEU	Validé	OK
Activité A23: Démarche Qualité et Protection des travaux de la recherche-innovation (Certification, propriété intellectuelle, brevet, marque, etc.)	10 000	Prof. Daniel YAMEGUEU	Validé	OK

Activités du plan de travail	Budget	Responsables	Validation/commentaire par l'expert	Réponses du CEA-2iE
<p>Activité A24: Promouvoir la communication scientifique (Editions SST, Cahiers des Innovations, etc.)</p>	<p>25 000</p>	<p>Prof. Daniel YAMEGU EU</p>	<p>En 2022, cette activité devait (entre autres) soutenir le recrutement d'un chargé de communication scientifique. Le montant identique étant redemandé, doit-on comprendre que le recrutement n'a pas été effectué ?</p>	<p>Enfin le chargé de communication scientifique a été recruté en fin 2022, mais pris en charge sur fonds propres 2iE. Les activités de cette ligne ont été essentiellement consacrées à la participation d'une délégation du centre au Forum Mondial de l'Eau à Dakar (Sénégal) en mars 2022 et la promotion des activités scientifiques et d'innovation du Centre. Le chargé de communication recruté (M. Hermann BAZYOMO, email : hermann.bazyomo@2ie-edu.org) étant pris en charge sur budget 2iE, les activités de la ligne en 2023 seront consacrées principalement à l'organisation d'ateliers de rédaction d'articles scientifiques afin de booster la production scientifique du CEA, à la visibilité des activités scientifiques (soutenances de thèses, ateliers et séminaires, etc.), à l'édition des cahiers des innovations et à la sensibilisation/formation des</p>

Activités du plan de travail	Budget	Responsables	Validation/commentaire par l'expert	Réponses du CEA-2iE
				enseignants et chercheurs sur l'éthique et la déontologie en recherche. Le budget 2023 a donc été fixé en tenant compte des coûts estimatifs de ces activités.
<i>Sous-Action A3: Réaliser une infrastructure équipée pour améliorer la formation et la recherche du CEA-IMPACT (ILD 4.3)</i>		M. Amadou SIMAL		
Activité A3: Réaliser une infrastructure équipée pour améliorer la formation et la recherche du CEA-IMPACT (ILD 4.3)	97 340	M. Amadou SIMAL	Demande divisée par 3 par rapport à 2022. Doit-on comprendre que les travaux ont démarré en 2022 ? Si oui, quel est le % de réalisation ? L'activité sera-t-elle terminée en 2023 ?	Les travaux ont démarré le 25 janvier 2022. Le taux de réalisation actuel est de 70%. Les travaux seront achevés et livrés en fin février 2023. Les équipements sont déjà livrés et attendent la fin des travaux pour être installés. La vérification et validation de cet ILD 4.3 pourront intervenir au premier semestre de 2023.
<i>Sous-Action A4: . Acquérir des petits équipements et des consommables pour les laboratoires de recherche du CEA-IMPACT</i>		M. Amadou SIMAL		
Activité A41: . Acquérir des petits équipements et des consommables pour les laboratoires de recherche du CEA-IMPACT (<i>Activité achevée</i>)	PM	M. Amadou SIMAL	Vu	OK
<i>Sous-Action A5: Maintenir l'animation scientifique en sein du CEA-IMPACT</i>				

Activités du plan de travail	Budget	Responsables	Validation/commentaire par l'expert	Réponses du CEA-2iE
Activité A51: Soutenir l'organisation de conférences scientifiques et ateliers (Doctoriales 2iE, SustainEng, etc.)	50 000	Prof. Harouna KARAMBIRI	Expliquer le montant qui a augmenté de 50% par rapport à 2022 alors que l'activité est maintenant sur 3 mois, au lieu de 12 mois en 2022.	Cette ligne finance principalement les Doctoriales annuelles du Centre. Les années passées et en 2022, les budgets d'organisation des Doctoriales étaient co-financés par le CEA et un autre projet de 2iE (BAD NMI). Ce projet étant achevé en 2022, le CEA prendra entièrement en charge l'organisation des Doctoriales 2023, c'est ce qui explique l'augmentation du budget. Cela permet de garantir également l'organisation des autres ateliers et séminaires scientifiques du centre. Afin de tenir compte de la nature continue de ces ateliers et séminaires scientifiques, la durée est revue à 12 mois.
Activité A52: Soutenir la participation aux conférences scientifiques et ateliers des enseignants, chercheurs et	41 667	Prof. Harouna KARAMBIRI	Expliquer le montant qui a augmenté de 67% par rapport à 2022 alors que l'activité est maintenant sur 9 mois, au lieu de 12 mois en 2022.	Cette augmentation du budget correspond à un besoin de plus en plus croissant de participations en présentielles des enseignants-chercheurs et doctorants aux conférences scientifiques après la période post-covid 19. En outre, les mobilités scientifiques des enseignants-chercheurs et de certains doctorants (dont les financements sont épuisés)

Activités du plan de travail	Budget	Responsables	Validation/commentaire par l'expert	Réponses du CEA-2iE
				seront prises en charge sur cette ligne en 2023. Au vu de la suspension temporaire des décaissements de la Banque Mondiale pour le Burkina (situation nationale), nous avons, par mesure de précaution, reporté l'activité après le premier trimestre 2023, ce qui explique la durée de 9 mois.
doctorants du CEA-IMPACT, y compris les mobilités scientifiques				
Activité A53: Contribuer aux soutenances de thèses des doctorants du CEA-IMPACT	25 000	Prof. Igor OUEDRAOGO	S'agit-il des frais de déplacement et réception des jurys ? Préciser pour combien de thèses.	En ce qui concerne les soutenances de thèses, il s'agit de prendre en charge les frais de voyages et de séjour des membres du jury non-résidents à Ouagadougou, ainsi que les frais de participation de tous les membres du jury. Pour 2023, nous prévoyons entre 5 et 6 soutenances de thèses à raison de 5 000 \$ par soutenance.
Plan Action 3: EQUITE ET ATTRACTIVITE				
<i>Sous-Action A1. Favoriser l'accès aux formations de Master du CEA-IMPACT aux étudiants nationaux :</i>				
Activité A1.2. Octroi de 40 bourses partielles (uniquement frais d'inscription, frais de scolarité et assurance) pour les étudiants nationaux (filles et garçons)	167	Prof. Mahamadou KOITA	Erreur probable sur le montant ! Est-ce 167 000 ? En 2022 le montant était de 28 000 pour 40	Les étudiants recrutés ont pratiquement tous fini leur formation et ont épuisé leur budget de bourse allouée. Il reste un étudiant boursier jusqu'en

Activités du plan de travail	Budget	Responsables	Validation/commentaire par l'expert	Réponses du CEA-2iE
			bourses également. Expliquer.	février 2023. Il s'agit donc du reliquat du montant de la bourse à verser pour cet étudiant en Master du CEA (50 000 FCFA par mois, soit 167 \$ pour les 2 mois restants).
<i>Sous-Action A2. Renforcer le système de management de la qualité (SMQ) et maintenir les accréditations internationales de 2iE</i>				
Activité A2.1. Etendre le SMQ à l'ensemble des activités de 2iE (formation, recherche, entrepreneuriat, Système d'information, sécurité, etc.) (formations des acteurs, ateliers, etc.)	12 250	Mme Jeanne NEBIE	Validé	OK
Activité A2.2. Maintenir et étendre les accréditations nationales, régionales et internationales (CAMES, CTI, ISO, etc.)	27 850	Mme Jeanne NEBIE	Validé	OK
Activité A2.3. Réaliser l'accréditation institutionnelle internationale de 2iE (ILD 7.3) avec l'Agence HCERES (France)	64 167	Mme Jeanne NEBIE	Validé. Je pensais que ce montant allait augmenter davantage en raison de la sollicitation du HCERES.	L'ILD 7.3 a fait l'objet d'une formulation validée. Les dépenses concernent les frais d'accréditation de HCERES, les honoraires et les frais de mission des évaluations HCERES, l'organisation des ateliers (frais d'organisation et frais de mission des participants), les frais de publication et de communication des résultats
				de l'accréditation dans les médias. Les frais de sollicitation de HCERES sont déjà convenus et validés avec eux dans le cadre

Activités du plan de travail	Budget	Responsables	Validation/commentaire par l'expert	Réponses du CEA-2iE
				de la convention 2iE-HCERES signée.
Activité A2.4. Soutenir l'adhésion de 2iE aux réseaux universitaires et professionnels (AAU, CAMES, CGE, RESCIF, etc.)	10 965	Prof. Harouna KARAMBIRI	Validé	OK
Activité A2.5. Promouvoir la carrière professionnelle des enseignants et chercheurs (passage des grades universitaires, etc.)	6 667	Prof. Harouna KARAMBIRI	Validé	OK
Activité A2.6. Participer à l'Initiative benchmarking du PASET (ILD7.4) (ateliers, consultants, stagiaires, réunions, etc...).	16 667	Mme Jeanne NEBIE	Validé	OK
Plan Action 4: PARTENARIATS ACADEMIQUES ET SCIENTIFIQUES				
<i>Sous-Action A1. Renforcer les laboratoires scientifiques et pédagogiques des institutions partenaires nationaux du projet (infrastructures et équipements) (UO1, UK et UD)</i>				
Activité A1.1. Equiper les laboratoires scientifiques et pédagogiques des institutions partenaires nationaux	111 629	Prof. Harouna KARAMBIRI / Prof. Mahamadou KOITA	Montant important, activité déjà en retard dans le PTA 2022. Où en sont les réalisations ? Expliquer les retards. L'activité sera-t-elle vraiment terminée mi 2023 ?	Des lots d'équipements et de consommables ont été acquis au profit des laboratoires scientifiques et pédagogiques des institutions partenaires nationaux du projet : Université Joseph Ki-Zerbo (Ouagadougou) pour une valeur totale de 100 000 USD et de l'Université de Dédougou pour une valeur totale de 40 000 USD. Il reste les équipements complémentaires de Dédougou et ceux de Koudougou. Le retard était dû à

Activités du plan de travail	Budget	Responsables	Validation/commentaire par l'expert	Réponses du CEA-2iE
				la non-réactivité des partenaires, au processus de passation de marchés à l'international et à la situation sociopolitique du pays. L'activité sera bel et bien achevée à la date prévue car toutes les procédures sont bien avancées.
<i>Sous-Action A2. Soutenir la formation doctorale des partenaires régionaux du projet (financement de 2 doctorants en cotutelle) (UDS-Ghana et UAM-Niger)</i>				
Activité A2.1. Financement de 2 doctorants en cotutelle avec le CEA (UDS-Ghana et UAM-Niger)	169 011	Prof. Harouna KARAMBIRI / Prof. Mahamadou KOITA	Ce montant est (x) par 3 par rapport à 2022 alors qu'il s'agit toujours de deux doctorants. A justifier avec précision.	Cette activité concerne le financement de 2 thèses en cotutelle avec l'Université Abdou Moumouni de Niamey - UAM) au Niger et l'University for Development Studies (UDS) de Tamalé au Ghana. Ces 2 universités sont partenaires de mise en œuvre du projet CEA et ont un budget initial alloué de 100 000 \$ chacun (voir en annexe 1 le budget détaillé des doctorants en cotutelle). Les deux doctorants ont été recrutés en 2022 et leurs dépenses encourues en 2022 s'élèvent à 18 593 335 FCFA (soit environ

Activités du plan de travail	Budget	Responsables	Validation/commentaire par l'expert	Réponses du CEA-2iE
				<p>31 000 \$). Le budget mis en 2023 constitue donc une provision totale du reliquat du budget initial pour la finalisation entière de leurs thèses. Ce budget devra couvrir les frais d'inscriptions et scolarités, les bourses de subsistance, les équipements et frais de recherche, les mobilités entre 2iE et les 2 universités, les participations aux conférences, les frais de soutenance et des comités de thèse, ainsi que les billets AR dans les pays d'origine.</p> <p>Le fait de reporter en 2023 tout le reliquat du budget total des 2 doctorants est recommandé par la Banque Mondiale qui a demandé aux centres de considérer 2023 comme la dernière année du projet (sans extension). Cela permettra de sécuriser les budgets des doctorants par facturation et virement sur un autre compte du CEA en cas de non prorogation du projet.</p>
Plan Action 5: PARTENARIATS SECTORIELS				

Activités du plan de travail	Budget	Responsables	Validation/commentaire par l'expert	Réponses du CEA-2iE
<i>Sous-Action A1. Contribuer à l'organisation des sessions de formation et de renforcement des capacités des professionnels et acteurs dans les domaines du CEA-IMPACT</i>				
Activité A1.1. Contribuer à l'organisation des sessions de formation et de renforcement des capacités des professionnels et acteurs dans les domaines du CEA-IMPACT	33 333	Dr. Djim DOUMBE DAMBA	Validé	OK
<i>Sous-Action A2. Soutenir les stages en entreprises des enseignants du CEA-IMPACT (voyages, prises en charge, autres frais)</i>				
Activité A2.1. Soutenir les stages en entreprises des enseignants du CEA-IMPACT (voyages, prises en charge, autres frais)	33 333	Prof. Harouna KARAMBIRI / Prof. Mahamadou KOITA	Validé	OK
<i>Sous-Action A3. Organiser des missions de partenariats auprès des entreprises et acteurs sectoriels du CEA-IMPACT</i>				
Activité A3.1: Organiser des missions de partenariats auprès des entreprises et acteurs sectoriels du CEA-IMPACT	16 667	Prof. Harouna KARAMBIRI / Prof. Mahamadou KOITA	Validé	OK
Plan Action 6 : GOUVERNANCE INSTITUTIONNELLE				
<i>Sous-Action A1. Soutenir le fonctionnement des instances de gouvernance de 2iE (Conseil Administration, Comités Techniques et Spécialisés, Assemblée Générale, Conseil Scientifique)</i>				

Activités du plan de travail	Budget	Responsables	Validation/commentaire par l'expert	Réponses du CEA-2iE
<p>Activité A11 : Soutenir le fonctionnement des instances de gouvernance de 2iE (Conseil Administration, Comités Techniques et Spécialisés, Assemblée Générale, Conseil Scientifique)</p>	<p>100 000</p>	<p>Prof. Harouna KARAMBIRI / Prof. Mahamadou KOITA</p>	<p>Ce montant est (x) par 1.5 par rapport à 2022 alors que les dépenses devraient être identiques. Expliquer.</p>	<p>Avec l'évènement de la covid 19, les sessions des instances statutaires se tenaient principalement en ligne, seuls les membres résidents au Burkina Faso et quelques membres extérieurs y participaient en présentiel. Dans cette période post-covid, la majorité des membres des instances prendront part physiquement aux différentes sessions, ce qui a nécessité l'augmentation du budget pour tenir compte de cette nouvelle donne. Les dépenses couvriront les frais d'organisation, les billets d'avion, les frais de séjour et de participation selon les textes en vigueur.</p>
<p>Activité A12: Recrutement d'un consultant pour élaborer la cartographie de Risques institutionnels et le plan d'actions</p>	<p>25 000</p>	<p>M. Daouda DIARRA</p>	<p>Ce recrutement était prévu en 2022, s'agit-il du recrutement d'une 2ème personne ? Sinon, l'activité doit être signalée en rouge (retard).</p>	<p>Cette activité était prévue pour l'année 2022 mais elle n'a pas été réalisée. En effet, il y a eu lieu de mieux harmoniser cette cartographie avec le Système de Management de la Qualité (SMQ) en place et qui est certifié ISO 9001 V2015. C'est ce qui explique le retard et le report de l'activité en 2023. Elle sera mise en rouge dans le planning.</p>

Activités du plan de travail	Budget	Responsables	Validation/commentaire par l'expert	Réponses du CEA-2iE
<i>Sous-Action A2. Organiser des campagnes périodiques de communication et de publicité au Burkina Faso, en Afrique et à l'international</i>				
Activité A2. Organiser des campagnes périodiques de communication et de publicité au Burkina Faso, en Afrique et à l'international	75 833	Mme Farida THIOMBIA NO	Ce montant est (x) par 1.8 par rapport à 2022 alors que les dépenses devraient être identiques. Expliquer.	Dans le contexte actuel très concurrentiel et de crise sécuritaire au Burkina Faso, couplées à cela les séquelles de la crise sanitaire liée à la pandémie de Covid-19, il y a une forte nécessité et urgence de renforcer la communication afin de maintenir, voire accroître l'attractivité du CEA pour les étudiants nationaux et régionaux. Pour ce faire, le CEA a adopté en 2022 son nouveau plan stratégique de la communication. Les ressources humaines et matérielles du Service de Communication et du Marketing (SCoMA) ont été renforcées. Les besoins de communication se sont accrus justifiant l'augmentation du budget de cette ligne.
<i>Sous-Action A3. Entreprendre l'évaluation des impacts du CEA-IMPACT sur le développement (enquêtes, missions, etc.) (DLI2)</i>				

Activités du plan de travail	Budget	Responsables	Validation/commentaire par l'expert	Réponses du CEA-2iE
Activité A3. Entreprendre l'évaluation des impacts du CEA-IMPACT sur le développement (enquêtes, missions, etc.) (DLI2) <i>(Activité prise en charge par la Banque Mondiale)</i>	PM	Prof. Harouna KARAMBIRI / Prof. Mahamadou KOITA	Vu	Ok
<i>Sous-Action A4. Soutenir la veille stratégique, le lobbying et la recherche de financement (missions, invitations, ateliers, etc.)</i>				
Activité A4. Soutenir la veille stratégique, le lobbying et la recherche de financement (missions, invitations, ateliers, etc.)	33 333	Prof. Harouna KARAMBIRI / Prof. Mahamadou KOITA	Validé	Ok
Plan Action 7 : GESTION ET FONCTIONNEMENT				
<i>Sous-Action A1. Soutenir le fonctionnement de l'équipe du projet CEA-IMPACT (réunions, participation aux rencontres et ateliers des CEA, de l'AAU et de la BM)</i>				
Activité A1. Soutenir le fonctionnement de l'équipe du projet CEA-IMPACT (réunions, participation aux rencontres et ateliers des CEA, de l'AAU et de la BM)	50 000	Prof. Harouna KARAMBIRI / Prof. Mahamadou KOITA	Ce montant est (x) par 1.5 par rapport à 2022 alors que les dépenses devraient être identiques. Expliquer.	L'augmentation du budget se justifie par le nombre important de rencontres en présentiel prévues en 2023 (30 000 \$ pour les 2 ateliers régionaux AAU/BM, 10 000 \$ pour 5 ateliers de la Coordination nationale, et 10 000 \$ pour les autres ateliers de l'AAU/BM et du CEA). En outre, l'équipe projet a été renforcée par le recrutement d'un Assistant

Activités du plan de travail	Budget	Responsables	Validation/commentaire par l'expert	Réponses du CEA-2iE
				projet qui prend part à toutes les rencontres du CEA.
<i>Sous-Action A2. Réaliser les audits annuels et finaux du projet CEA-IMPACT (y compris la passation des marchés)</i>				
Activité A2. Réaliser les audits annuels et finaux du projet CEA-IMPACT (y compris la passation des marchés) <i>(Activité prise en charge par la Coordination nationale)</i>	PM	M. Daouda DIARRA	Vu	ok
<i>Sous-Action A3. Renforcer les capacités de l'équipe de projet du CEA-IMPACT</i>				
Activité A3. Renforcer les capacités (formations en gestion financière, Passation des marchés, montage et gestion de projets, Suivi-évaluation, mobilisation des ressources, Audit, Qualité, etc.)	83 333	Prof. Harouna KARAMBIRI / Prof. Mahamadou KOITA	Ce montant est (x) par 2 par rapport à 2022 alors que les dépenses devraient être identiques. Expliquer.	Le CEA a adopté en 2022 une nouvelle grille salariale basée sur l'évaluation des compétences du personnel enseignant, de la recherche, technique et administratif. Pour accompagner l'application de cette nouvelle grille salariale, des besoins en renforcement des capacités ont été évalués et cette ligne devra contribuer à la satisfaction de ces besoins qui sont à la hausse en 2023.
<i>Sous-Action A4. Renforcer l'équipe de la passation de marchés par le recrutement d'un consultant</i>				
		M. Amadou SIMAL	Ce recrutement était prévu en 2022. A a-t-il	Le recrutement a bel et bien eu lieu en 2022. Il s'agit du recrutement d'un expert à

Activités du plan de travail	Budget	Responsables	Validation/commentaire par l'expert	Réponses du CEA-2iE
Activité A4. Recrutement d'un consultant en passation de marchés	1 667		échoué ? Expliquez le montant très faible demandé.	temps partiel qui intervient sur sollicitation. Cette forme avait été recommandée par la Banque Mondiale. Le montant de la ligne en 2023 concerne uniquement les honoraires de l'expert en cas de sollicitation sur des dossiers complexes.
Activité A5. Recruter un Assistant projet	16 667	Prof. Harouna KARAMBIRI / Prof. Mahamadou KOITA	Ce recrutement était prévu en 2022. A-t-il échoué ? Si oui, est-ce faute de candidats ou bien faut-il augmenter l'offre de rémunération ?	Le recrutement a bien été réalisé et l'assistant est bel et bien en fonction. Il s'agit de M. Kodja Joël KOUA (joel.koua@2ie-edu.org). Le budget sur cette ligne concerne le paiement de son salaire en 2023.

Annexe 1 : Budget des doctorants en cotutelle avec l'Université Abdou Moumouni (UAM) de Niamey (Niger), et l'University for Development Studies, Tamalé (Ghana).

Doctorants :

- Mlle HAMMA YACOUBA Inayatou, doctorante en cotutelle 2iE-UDS
- Mr. SOULEY Tangam Idi, doctorant en cotutelle 2iE-UAM

Désignation	BUDGET INITIAL				
	An 1 (FCFA)	An 2 (FCFA)	An 3 (FCFA)	An 4 (FCFA)	TOTAL (FCFA)
1. Frais d'inscription	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	4 000 000
2. Frais de scolarité	5 500 000	5 500 000	5 500 000		16 500 000
3. Allocation	2 400 000	2 400 000	2 400 000		7 200 000
4. Billet d'avion A/R Pays d'origine-2iE	300 000			300 000	600 000
5. Assurance doctorant	170 000	170 000	170 000		510 000
6. Frais de Comité de thèse et de soutenance	150 000	150 000	150 000	3 000 000	3 450 000
7. Participation aux conférences/mobilités (doctorants et équipes d'encadrement)	5 046 667	5 046 667	5 046 667		15 140 000
8. Équipement informatique	600 000				600 000
9. Moyens de recherche (variable en fonction des sujets)					
9.1. Acquisition d'équipements et consommables	6 000 000				6 000 000
9.2. Frais de recherche	2 000 000	2 000 000	2 000 000		6 000 000
TOTAL	23 166 667	16 266 667	16 266 667	4 300 000	60 000 000

Annexe 2 : Liste des doctorants en cotutelle avec l'Université Abdou Moumouni (UAM) de Niamey (Niger), et l'University for Development Studies, Tamalé (Ghana).

N° d'ordre	Nom et Prénoms	Nationalité	Date de naissance	Sexe	Numéro d'inscription	Sujet de thèse	Labo	Financement	Directeur de thèse
1	HAMMA YACOUBA Inayatou	Nigérienne	06/10/1997	F	20210689	Development of tools using wastewater and faecal sludge to help monitoring the spread of Covid-19 in community under sahelian climate	LEHSA	CEA-IMPACT	Yacouba KONATE
2	SOULEY TANGAM Idi	Nigérienne	25/03/1989	M	20211043	Modélisations Hydraulique et Hydrologique pour la prévision des crues : Cas du sous bassin de la rivière Sirba (Bassin du fleuve Niger)	LEHSA	CEA-IMPACT	Dial NIANG

Annexe 3 : Budget individuel des 7 doctorants recrutés et financés sur le projet CEA.

Désignation	Année 1 (FCFA)	Année 2 (FCFA)	Année 3 (FCFA)	Année 4 (FCFA)	TOTAL (FCFA)	Observations
1. Frais d'inscription	1 000 000	1 000 000	1 000 000	1 000 000	4 000 000	
2. Frais de scolarité	5 500 000	5 500 000	5 500 000		16 500 000	
3. Allocation	2 400 000	2 400 000	2 400 000		7 200 000	<i>Bourse mensuelle de 200 000 FCFA</i>
4. Billet d'avion A/R Pays d'origine-2iE	300 000			300 000	600 000	
5. Assurance doctorant	170 000	170 000	170 000		510 000	
6. Frais de Comité de thèse et de soutenance	150 000	150 000	150 000	3 000 000	3 450 000	
7. Participation aux conférences/mobilités	620 000	620 000	620 000		1 860 000	
8. Équipement informatique	600 000				600 000	
9. Moyens de recherche (variable en fonction des sujets)				-	-	
<i>9.1. Acquisition d'équipements et consommables</i>	6 000 000				6 000 000	
<i>9.2. Frais de recherche</i>	2 000 000	2 000 000	2 000 000		6 000 000	
TOTAL	18 740 000	11 840 000	11 840 000	4 300 000	46 720 000	

Annexe 4 : Liste des 7 doctorants recrutés et financés sur le projet CEA

N° d'ordre	Nom et Prénoms	Nationalité	Date de naissance	Sexe	Numéro d'inscription	Sujet de thèse	Labo	Financement	Directeur de thèse
1	KOHIO N'bagassi Edmond	Burkinabè	19/11/1988	M	20200516	Orpaillage et pollution des sols : préservation des cultures agricoles par bioremédiation au Burkina Faso	LEHSA	CEA-IMPACT	Hamma YACOUBA
2	KOUASSI Hemez Ange	Ivoirienne	20/07/1997	M	20160038	Facteurs d'acceptabilité et de durabilité de l'ATPC pour la Fin de la Défécation à l'Air Libre (FDAL) en zone Sahélienne : Etudes de cas de la région du Centre-Est du Burkina Faso	LEHSA	CEA-IMPACT	Harinaivo Anderson ANDRIANISA
3	KUTANGILA Malundama Succès	Congolaise	22/10/1989	M	20150413	Ajout de la dimension eau souterraine à la compréhension et à la gestion des ressources en eau partagées dans la région du Sahel. Cas du bassin de Taoudéni	LEHSA	CEA-IMPACT	Mahamadou KOITA
4	KANAZOE M. Fadiilah	Burkinabè	08/01/1997	F	20140410	Optimisation de la production piscicole et amélioration des exploitations familiales agricoles par l'utilisation des bassins de collecte d'eau de ruissellement sous climat sahélien au Burkina FASO	LEHSA	CEA-IMPACT	Amadou KEITA

5	COLY M. Serigne	Sénégalaise	01/12/1994	M	20200898	Développements méthologiques et modélisation de la résilience des populations sahéliennes dans un contexte d'insécurité, d'épidémie et de changement climatique	LEHSA	CEA-IMPACT	Harouna KARAMBIRI
6	DOLKOUM Palingba Aimé Marie	Burkinabè	08/10/1994	M	20131400	Recharge artificielle de nappe en zone de socle fracturé	LEHSA	CEA-IMPACT	Mahamadou KOITA
7	LARE Ftimbé	Togolaise	20/07/1994	M	20160367	Développement d'une toilette produisant du biogaz pour une gestion durable des excréta humains en zone rurale au Burkina Faso	LEHSA	CEA-IMPACT	Yacouba KONATE

Nom du centre: Centre d'Excellence pour la Formation et la Recherche en Sciences et Technologies de l'Eau, l'Energie et l'Environnement en Afrique de l'Ouest et du Centre (CEA-IMPACT-2iE)																																		
Institution: Institut International d'Ingénierie de l'Eau et de l'Environnement (2iE)													Dans les délais prévus																					
Pays: Burkina Faso																																		
Leader du centre: Pr Harouna KARAMBIRI : Leadeur adjoint: Pr. Mahamadou KOITA													En retard sur le programme																					
Plan de travail annuel (Janvier 2023-Décembre 2023)																																		
Activités du plan de travail													2023 Y4Q1			2023 Y4Q2			2023 Y3Q3			2023 Y4Q4			Budget estimé (\$)	Estimation des recettes	Contribution du partenaire (\$)	Responsable						
													Jan	Feb	Mar	Avr	Mai	Jui	Jul	Aoû	Sep	Oct	Nov	Dec										
Plan d'Action 1: FORMATION																																		
<i>Sous-action A1: Améliorer l'anglophonie dans les formations et le niveau d'anglais des étudiants et des enseignants au sein du CEA-IMPACT</i>																																Mme Aminata N'DIAYE		
Activité A11: Organiser des voyages de bain linguistique au Ghana pour les enseignants et personnel administratif du CEA-IMPACT																															25 000		Mme Aminata N'DIAYE	
Activité A12: Réaliser des cours intensifs de soutien en anglais aux étudiants du CEA-IMPACT (inter-semestre)																															10 000		Mme Aminata N'DIAYE	
Activité A13: Soutenir l'organisation des tests de TOEFL et TOEIC, Promouvoir la pratique de l'anglais au sein du CEA (English Days, Clubs d'anglais, etc.) pour les étudiants.																															58 333		Mme Aminata N'DIAYE	
<i>Sous-Action A2 : Renforcer les capacités du corps professoral permanent et recruter des enseignants vacataires (formations présentiels et en ligne) pour le compte du CEA-IMPACT</i>																																	Prof. Mahamadou KOITA	
Activité A21: Renforcer les capacités des enseignants permanents et du personnel du CEA-IMPACT (innovations pédagogiques, gestion des projets, rédaction scientifique, etc.) (Activité entièrement prise en charge par CoE-2iE afin de mutualiser les ressources)																																PM		Prof. Mahamadou KOITA
Activité A22: Recruter des enseignants vacataires (universitaires et professionnels) pour les formations en présentiel et en ligne du CEA-IMPACT (en moyenne 40 vacataires par an), y compris pour les soutenances																																83 333		Prof. Mahamadou KOITA
<i>Sous-Action A3: Soutien des stages et sorties de terrain pour les étudiants du CEA-IMPACT</i>																																	Prof. Mahamadou KOITA	
Activité 1: Soutien des stages et sorties de terrain pour les étudiants du CEA-IMPACT																																26 667		Prof. Mahamadou KOITA
<i>Sous-Action A4: Redynamiser la Formation professionnelle en Ligne (FPL) (ILD 7.5)</i>																																	Prof. Sayon SIDIBE	
Activité 1: Redynamiser la Formation professionnelle en Ligne (FPL) (ILD 7.5)																																87 833		Prof. Sayon SIDIBE
Plan Action 2: RECHERCHE																																		
<i>Sous-Action A1: Financer des bourses de doctorants dans les domaines du CEA-IMPACT (7 nouveaux doctorants)</i>																																		Prof. Igor OUEDRAOGO
Activité 1: Financer des bourses de doctorants dans les domaines du CEA-IMPACT (7 nouveaux doctorants)																																141 667		Prof. Igor OUEDRAOGO
<i>Sous-Action A2: Capitaliser, valoriser et diffuser les résultats de la recherche et de l'innovation de 2iE</i>																																		Prof. Daniel YAMEGUEU
Activité A21: Capitaliser les résultats de la recherche-innovation (Documents de capitalisation)																																16 667		Prof. Daniel YAMEGUEU
Activité A22: Transférer les acquis et connaissances scientifiques vers les professionnels et décideurs (ateliers, brochures, communication, information-formation, etc.)																																16 667		Prof. Daniel YAMEGUEU
Activité A23: Démarche Qualité et Protection des travaux de la recherche-innovation (Certification, propriété intellectuelle, brevet, marque, etc.)																																10 000		Prof. Daniel YAMEGUEU
Activité A24: Promouvoir la communication scientifique (Editions SST, Cahiers des Innovations, etc.)																																25 000		Prof. Daniel YAMEGUEU
<i>Sous-Action A3: Réaliser une infrastructure équipée pour améliorer la formation et la recherche du CEA-IMPACT (ILD 4.3)</i>																																		M. Amadou SIMAL
Activité A3: Réaliser une infrastructure équipée pour améliorer la formation et la recherche du CEA-IMPACT (ILD 4.3)																																97 340		M. Amadou SIMAL
<i>Sous-Action A4: . Acquérir des petits équipements et des consommables pour les laboratoires de recherche du CEA-IMPACT</i>																																		M. Amadou SIMAL
Activité A41: . Acquérir des petits équipements et des consommables pour les laboratoires de recherche du CEA-IMPACT (activité achevée)																																PM		M. Amadou SIMAL
<i>Sous-Action A5: Maintenir l'animation scientifique en sein du CEA-IMPACT</i>																																		
Activité A51: Soutenir l'organisation de conférences scientifiques et ateliers (Doctoriales 2iE, SustainEng, etc.)																																50 000		Prof. Harouna KARAMBIRI
Activité A52: Soutenir la participation aux conférences scientifiques et ateliers des enseignants, chercheurs et doctorants du CEA-IMPACT, y compris les mobilités scientifiques																																41 667		Prof. Harouna KARAMBIRI
Activité A53: Contribuer aux soutenances de thèses des doctorants du CEA-IMPACT																																25 000		Prof. Igor OUEDRAOGO

Plan Action 3: EQUITE ET ATTRACTIVITE												
Sous-Action A1. Favoriser l'accès aux formations de Master du CEA-IMPACT aux étudiants nationaux :												
Activité A1.2. Octroi de 40 bourses partielles (uniquement frais d'inscription, frais de scolarité et assurance) pour les étudiants nationaux (filles et garçons)											167	Prof. Mahamadou KOITA
Sous-Action A2. Renforcer le système de management de la qualité (SMQ) et maintenir les accréditations internationales de 2iE												
Activité A2.1. Etendre le SMQ à l'ensemble des activités de 2iE (formation, recherche, entrepreneuriat, Système d'information, sécurité, etc.) (formations des acteurs, ateliers, etc.)											12 250	Mme Jeanne NEBIE
Activité A2.2. Maintenir et étendre les accréditations nationales, régionales et internationales (CAMES, CTI, ISO, etc.)											27 850	Mme Jeanne NEBIE
Activité A2.3. Réaliser l'accréditation institutionnelle internationale de 2iE (ILD 7.3) avec l'Agence HCERES (France)											64 167	Mme Jeanne NEBIE
Activité A2.4. Soutenir l'adhésion de 2iE aux réseaux universitaires et professionnels (AAU, CAMES, CGE, RESCIF, etc.)											10 965	Prof. Harouna KARAMBIRI
Activité A2.5. Promouvoir la carrière professionnelle des enseignants et chercheurs (passage des grades universitaires, etc.)											6 667	Prof. Harouna KARAMBIRI
Activité A2.6. Participer à l'Initiative benchmarking du PASET (ILD7.4) (ateliers, consultants, stagiaires, réunions, etc...).											16 667	Mme Jeanne NEBIE
Plan Action 4: PARTENARIATS ACADEMIQUES ET SCIENTIFIQUES												
Sous-Action A1. Renforcer les laboratoires scientifiques et pédagogiques des institutions partenaires nationaux du projet (infrastructures et équipements) (UOI, UK et UD)												
Activité A1.1. Equiper les laboratoires scientifiques et pédagogiques des institutions partenaires nationaux											111 629	Prof. Harouna KARAMBIRI / Prof. Mahamadou KOITA
Sous-Action A2. Soutenir la formation doctorale des partenaires régionaux du projet (financement de 2 doctorants en cotutelle) (UDS-Ghana et UAM-Niger)												
Activité A2.1. Financement de 2 doctorants en cotutelle avec le CEA (UDS-Ghana et UAM-Niger)											169 011	Prof. Harouna KARAMBIRI / Prof. Mahamadou KOITA
Plan Action 5: PARTENARIATS SECTORIELS												
Sous-Action A1. Contribuer à l'organisation des sessions de formation et de renforcement des capacités des professionnels et acteurs dans les domaines du CEA-IMPACT												
Activité A1.1. Contribuer à l'organisation des sessions de formation et de renforcement des capacités des professionnels et acteurs dans les domaines du CEA-IMPACT											33 333	Dr. Djim DOUMBE DAMBA
Sous-Action A2. Soutenir les stages en entreprises des enseignants du CEA-IMPACT (voyages, prises en charge, autres frais)												
Activité A2.1. Soutenir les stages en entreprises des enseignants du CEA-IMPACT (voyages, prises en charge, autres frais)											33 333	Prof. Harouna KARAMBIRI / Prof. Mahamadou KOITA
Sous-Action A3. Organiser des missions de partenariats auprès des entreprises et acteurs sectoriels du CEA-IMPACT												
Activité A3.1: Organiser des missions de partenariats auprès des entreprises et acteurs sectoriels du CEA-IMPACT											16 667	Prof. Harouna KARAMBIRI / Prof. Mahamadou KOITA

Plan Action 6 : GOUVERNANCE INSTITUTIONNELLE													
<i>Sous-Action A1. Soutenir le fonctionnement des instances de gouvernance de 2iE (Conseil Administration, Comités Techniques et Spécialisés, Assemblée Générale, Conseil Scientifique)</i>													
Activité A11 : Soutenir le fonctionnement des instances de gouvernance de 2iE (Conseil Administration, Comités Techniques et Spécialisés, Assemblée Générale, Conseil Scientifique)												100 000	Prof. Harouna KARAMBIRI / Prof. Mahamadou KOITA
Activité A12: Recrutement d'un consultant pour élaborer la cartographie de Risques institutionnels et le plan d'actions												25 000	M. Daouda DIARRA
<i>Sous-Action A2. Organiser des campagnes périodiques de communication et de publicité au Burkina Faso, en Afrique et à l'international</i>													
Activité A2. Organiser des campagnes périodiques de communication et de publicité au Burkina Faso, en Afrique et à l'international												75 833	Mme Farida THIOMBIANO
<i>Sous-Action A3. Entreprendre l'évaluation des impacts du CEA-IMPACT sur le développement (enquêtes, missions, etc.) (DLI2)</i>													
Activité A3. Entreprendre l'évaluation des impacts du CEA-IMPACT sur le développement (enquêtes, missions, etc.) (DLI2) (Activité prise en charge par la Banque Mondiale)												PM	Prof. Harouna KARAMBIRI / Prof. Mahamadou KOITA
<i>Sous-Action A4. Soutenir la veille stratégique, le lobbying et la recherche de financement (missions, invitations, ateliers, etc.)</i>													
Activité A4. Soutenir la veille stratégique, le lobbying et la recherche de financement (missions, invitations, ateliers, etc.)												33 333	Prof. Harouna KARAMBIRI / Prof. Mahamadou KOITA
Plan Action 7 : GESTION ET FONCTIONNEMENT													
<i>Sous-Action A1. Soutenir le fonctionnement de l'équipe du projet CEA-IMPACT (réunions, participation aux rencontres et ateliers des CEA, de l'AAU et de la BM)</i>													
Activité A1. Soutenir le fonctionnement de l'équipe du projet CEA-IMPACT (réunions, participation aux rencontres et ateliers des CEA, de l'AAU et de la BM)												50 000	Prof. Harouna KARAMBIRI / Prof. Mahamadou KOITA
<i>Sous-Action A2. Réaliser les audits annuels et finaux du projet CEA-IMPACT (y compris la passation des marchés)</i>													
Activité A2. Réaliser les audits annuels et finaux du projet CEA-IMPACT (y compris la passation des marchés) (Activité prise en charge par la Coordination nationale)												PM	M. Daouda DIARRA
<i>Sous-Action A3. Renforcer les capacités de l'équipe de projet du CEA-IMPACT</i>													
Activité A3. Renforcer les capacités (formations en gestion financière, Passation des marchés, montage et gestion de projets, Sui-évaluation, mobilisation des ressources, Audit, Qualité, etc.)												83 333	Prof. Harouna KARAMBIRI / Prof. Mahamadou KOITA
<i>Sous-Action A4. Renforcer l'équipe de la passation de marchés par le recrutement d'un consultant</i>													
Activité A4. Assurer le paiement des honoraires de l'Expert à temps partiel en passation de marchés												1 667	M. Amadou SIMAL
Activité A5. Assurer le paiement du salaire du Chargé de projet CEA-Impact												16 667	Prof. Harouna KARAMBIRI / Prof. Mahamadou KOITA
Divers et imprévus													Prof. Harouna KARAMBIRI / Prof. Mahamadou KOITA
TOTAL												1 603 712	