

RÉPONSE MANAGÉRIALE

MISE EN PLACE D'UN CENTRE DE COMPÉTENCES (RECHERCHE ET FORMATION) DANS LE DOMAINE DE LA PROTECTION DES SUBSTRATS MÉTALLIQUES AU SEIN DE L'INSTITUT DE TECHNOLOGIE TROPICALE (ITT) DE L'ACADÉMIE DE SCIENCE ET DE TECHNOLOGIE DU VIETNAM À HANOÏ

PFS 2013-2017 (Vietnam)

Promoteurs : Marjorie OLIVIER

Evaluateur externe : Marc Lescaudron

Période d'évaluation : 22 mars – 3 mai 2019

01. RÉPONSE(S) MANAGÉRIALE(S)

01.1 / COMMENTAIRES GÉNÉRAUX

Dans le cadre de l'appel à PRD 2020, la présente évaluation s'inscrit dans le processus d'instruction d'une nouvelle demande introduite par les partenaires du projet, en lien avec l'intervention précédente, et de formulation du projet correspondant.

La méthodologie utilisée a été celle de la triangulation des données au travers d'une revue documentaire, d'entretiens et d'observations *in situ*.

Une méthodologie qualitative a été privilégiée lors de focus groups et d'entretiens individuels. Elle a permis de donner la parole à un échantillon représentatif de tous les acteurs ciblés et d'apprécier la réalisation des activités, l'appropriation des résultats et la priorisation des besoins et attentes.

Une analyse préalable, plus quantitative, de l'effectivité des résultats obtenus par le programme a également été conduite à partir des documents disponibles.

L'ARES apprécie la qualité de l'évaluation menée par Monsieur Lescaudron.

L'évaluation confirme la plus-value du projet évalué. Les recommandations ont permis aux porteurs du nouveau projet d'améliorer leur approche lors de la formulation de celui-ci.

Les recommandations adressées à l'ARES lui permettent d'alimenter sa réflexion pour les futurs appels à projets. L'ARES tient toutefois à nuancer certaines d'entre elles.

01.2 / RÉPONSE SPÉCIFIQUE AUX RECOMMANDATIONS

Recommandation 1

Adressée à
L'ARES

Afin de promouvoir un meilleur 'mainstreaming' des thèmes transversaux dans les projets financés par l'ARES, il est recommandé de proposer aux promoteurs de projets une sensibilisation/formation sur chacune de ces thématiques, dans l'esprit des sensibilisations existantes sur la démarche de projet par objectif. Ceci permettrait :

- À l'ARES de s'obliger à clarifier la définition et l'acception qu'elle donne à chacune des thématiques lors d'un travail en amont de cadrage des formations ;
- Aux promoteurs de réfléchir avec des formateurs spécialisés sur la déclinaison concrète et spécifique de chacune des thématiques concernées dans le domaine de la coopération académique et en particulier dans le champ de leur discipline.

Accord

Partiellement acceptée

Commentaires argumentation

et Cette recommandation rejoint la préoccupation de l'ARES de poursuivre sa politique en la matière.

La première partie de la recommandation est à mettre en œuvre en priorité, à savoir la clarification par l'ARES de la portée qu'elle donne à ces thèmes transversaux. Ce travail s'inscrit dans deux chantiers mis en œuvre aujourd'hui par l'ARES : la réflexion stratégique sur ses visions, missions et approches en matière de coopération au développement, en vue du prochain plan quinquennal, et l'évaluation à mi-parcours de ses instruments de coopération académique au développement.

Un autre chantier à l'agenda de l'ARES concerne le développement d'outils à mettre à disposition des équipes de projet pour la prise en compte de ces thématiques dans leurs interventions, adaptés à la spécificité de la coopération académique. En ce qui concerne l'impact des interventions sur l'environnement, des outils sont déjà mis à la disposition des équipes mais l'idée est d'en développer un qui soit mieux adapté à la spécificité des PRD-PFS. En matière d'impact des interventions sur l'équilibre de genre, l'outil reste à développer.

La deuxième partie de la recommandation soulève plus de questions en termes de faisabilité. La mise en œuvre d'un accompagnement spécifique de chaque projet par des formateurs spécialisés dans les différentes thématiques (gestion axée résultats, genre, environnement) nous semble en effet difficilement réalisable en termes de temps et de moyens humains et financiers.

Actions à entreprendre en cas d'accord

Calendrier indicatif

Responsable(s)

Suivi

2.1 Action 1 : clarifier la définition et la portée que l'ARES donne aux thématiques du genre et de l'environnement

1^{er} trimestre 2020

ARES

ARES

2.2 Action 2 : développer des outils à destination des équipes de projet pour l'intégration du genre et de l'environnement

1^{er} semestre 2020

ARES

ARES

Recommandation 2

Adressée à
L'ARES

Afin de faciliter la promotion de l'égalité de genre dans la mise en œuvre des PRD, il est recommandé de mener une réflexion sur les modalités d'accueil pour des boursiers « jeunes parents » ou susceptibles de le devenir (aménagement des temps de présence en Belgique, possibilité de garde d'enfants ponctuelle dans les universités belges disposant de crèches etc.).

Accord

Acceptée

Commentaires argumentation

et

L'ARES est consciente de cet enjeu. Celui-ci dépasse le cadre des PRD-PFS dans la mesure où il concerne de manière générale tous les boursiers accueillis dans le cadre des différents instruments mis en œuvre par l'ARES dans son programme de coopération au développement.

L'ARES a entamé une réflexion en la matière, notamment à l'occasion de son event 2018 destiné à ses boursier.e.s - consacré à la thématique du genre - et de la rédaction du guide genre développé par les acteurs de la coopération non gouvernementale - auquel l'ARES a apporté sa contribution pour le chapitre « bourses et programmes d'échanges attentifs au genre ». Les modalités concrètes d'aménagement restent à mettre en place.

Cet enjeu sera également discuté au sein du groupe technique et a fait l'objet d'une recommandation du groupe Belgique qui allait dans le même sens.

Recommandation 3

Adressée à
L'ARES

Concernant les indicateurs cumulés demandés dans le rapport final de chaque PRD et qui fait l'objet d'un cumul par pays et par outil de coopération, il est recommandé de clarifier de manière plus précise la nature des unités de l'indicateur F4. Sa formulation actuelle peut conduire à additionner les listes de présences aux formations collectives sans prendre le soin de corriger les éventuels doublons de personnes assistant à plusieurs formations.

Accord

Partiellement acceptée

Commentaires argumentation

et

Cette clarification figure déjà dans la définition de la variable de l'indicateur F4 (voir le tableau des indicateurs – onglet « fiche indicateurs (commun)»). Le document stipule en effet : Nombre de personnes inscrites sur les fiches de présence (« ! Ne pas compter plusieurs fois la même personne si elle a participé à plusieurs formations! »).

Recommandation 4

Adressée au
VAST

Dans la perspective de faciliter un meilleur transfert technologique, il est recommandé de réfléchir à la faisabilité de mettre en œuvre une expérimentation de thèses de doctorat en entreprise industrielle, sur cofinancement public et privé, sur le modèle de ce qui se pratique en Europe et en anticipant les contraintes de double encadrement que cela implique.

Accord Partiellement acceptée

Commentaires et argumentation Lors de l'étape de formulation, il est apparu que le système académique Vietnamien actuel ne permet pas la mise en œuvre de thèses de doctorat en entreprise. Néanmoins, lors de l'étape de formulation, les entreprises ont exprimé leur intérêt à fournir des échantillons (substrats de référence), fournir leur cahier des charges techniques afin que les thèses soient plus en adéquation avec la demande industrielle et leurs contraintes. Des solutions plus respectueuses de l'environnement seront également proposées dans le cadre de la plateforme qui sera mise en place et réunissant les différents acteurs du secteur (industriels, scientifiques, politique, universités...).

Actions à entreprendre en cas d'accord partiel

	Calendrier indicatif	Responsable(s)	Suivi
2.1 Action 1 : relevé des cahiers des charges des entreprises	Semestre 2	ITT	ITT/UMONS
2.2 Action 2 : création de la plateforme	Semestre 2	ITT	ITT/UMONS
2.3 Action 3 : propositions de technologies vertes autres que développées dans le cadre des thèses	Semestre 5	ITT	ITT/UMONS
2.4. Action 4 : vérification du cahier des charges des entreprises	Semestres 6 à 9	ITT/UMONS/ULB	ITT/UMONS/ULB

Recommandation 5

Adressée aux
Partenaires Nord-Sud

Lors de la phase de formulation, il est recommandé de réfléchir à des indicateurs d'impact spécifiques, mesurables, réalistes et inscrits dans le temps. En effet, la pertinence de l'indicateur (permet-il de mesurer l'atteinte de l'objectif ? est-il attribuable spécifiquement au projet ?) et la faisabilité de sa mesure à la fin du projet sur la base de sources d'informations qui ne nécessitent pas un investissement disproportionné pour recueillir les données, sont des conditions nécessaires à une véritable évaluation de ce critère.

En l'occurrence, des indicateurs sur l'impact du projet sur les capacités de recherche et d'enseignement de l'ITT, sur sa structuration et son modèle économique ou sur son ancrage dans un réseau industriel et universitaire plus large auraient été suffisants, plus pertinents et plus réalistes (avec des outils de mesures spécifiques tout au long du projet) que des indicateurs trop larges sur le développement socio-économique du Vietnam. Ces indicateurs auraient dès lors pu être distingués des indicateurs de résultats immédiats du projet, qui portent également sur ces dimensions scientifiques, de structuration et de réseautage, en réfléchissant aux effets à moyen et long termes de ces résultats sur l'ITT et ses partenaires.

Accord Acceptée

Commentaires et argumentation Dans le cadre de l'étape de formulation, nous avons défini des indicateurs plus facilement déterminables et moins généraux que lors de précédent projet pour la mobilisation des acteurs du secteur concerné :

- Nombre de réunions au sein de la plateforme du secteur
- Nombre d'ateliers organisés
- Implication des acteurs concernés
- Nombre des entreprises ayant bénéficié des conseils et formations

Actions à entreprendre en cas d'accord	Calendrier indicatif	Responsable(s)	Suivi
2.1 Action 1 : réunions au sein de la plateforme	A partir du semestre 2	ITT	ITT/UMONS
2.2. Action 2 : Modules à destination des entreprises	A partir du semestre 2	ITT	ITT/UMONS
2.3 Action 3 : Ateliers thématiques organisés	A partir du semestre 5	ITT	ITT/UMONS
2.4 Action 4 : Gestion de la plateforme	A partir du semestre 2	ITT	ITT/UMONS
2.5 Action 5 : Fascicules de vulgarisation	A partir du semestre 5	ITT	ITT/UMONS

Recommandation 6

Adressée aux
Partenaires Nord-Sud

De la même manière, lors de la formulation, il est recommandé de porter une attention particulière à la faisabilité des résultats visés, en particulier ici sur la question de la gouvernance du centre de compétence.

En effet, la formulation d'indicateurs de résultats sur l'implication de partenaires industriels et universitaires, hors ITT, dans la gouvernance du centre montre une ambition intéressante d'institutionnaliser le réseautage du futur centre dans un tissu d'acteurs stratégiques pour son développement. Toutefois, le sujet de la gouvernance est un sujet sensible, lieu d'enjeux de pouvoir et d'implication politique, terrain glissant, en particulier dans le cadre de relations de partenariats respectueuses de l'autonomie et des prérogatives de chacun. Et force est de constater à la fin du projet que cette dimension n'a pas été investie par le projet. En conséquence, la faisabilité de ce volet du projet aurait mérité un approfondissement et une explicitation des enjeux entre les partenaires afin d'éviter d'éventuelles chausse-trappes dans la mise en œuvre et dans l'évaluation finale.

Accord

Acceptée

**Commentaires
argumentation**

et Lors de la phase de formulation, une attention particulière a été portée à la gouvernance du projet et à l'implication de tous les acteurs du secteur dans le mode de gouvernance. Cette gouvernance entre les acteurs du secteur se fera au sein de l'ITT avec l'aide des associations actives dans le domaine et au travers de la plateforme mise en place et de sa gestion. Le partenaire Nord aura un rôle de suivi et de conseils. La mission d'un valorisateur de la recherche de l'UMONS est prévue à mi-parcours pour les aider dans cette tâche. Les réunions doivent être tenues en Vietnamien pour que l'appropriation locale de la gouvernance puisse être réalisée de manière la plus optimale. Les réunions feront l'objet d'un PV qu'il conviendra de compléter.

La gouvernance de la recherche et financière du projet n'avait pas été déficiente dans le précédent projet.

**Actions à entreprendre
en cas d'accord****Calendrier indicatif****Responsable(s)****Suivi**

2.1 Action 1 : réunions au sein de la plateforme

A partir du semestre 2

ITT

ITT/UMONS

2.2 Action 2 : Gestion de la plateforme

A partir du semestre 2

ITT

ITT/UMONS

Recommandation 7

Adressée aux
Partenaires Nord-Sud

En termes de faisabilité, il est également recommandé une attention particulière sur la planification des activités en tenant compte des délais incompressibles de la sélection de doctorants et des quatre ans de thèse dans ce type de projet. Une durée comprise entre 54 et 60 mois semble donc plus réaliste.

Accord

Acceptée

**Commentaires
argumentation**

et Afin d'éviter des retards et des demandes de prolongation, la durée du projet a été fixée à 60 mois et une période de 6 mois est prévue pour la sélection des candidats. Une durée de 6 mois est prévue à la fin des thèses pour finaliser l'ensemble des activités du projet.

**Actions à entreprendre
en cas d'accord****Calendrier indicatif****Responsable(s)****Suivi**

2.1 Action 1 : Sélection
des doctorants

Semestre 1

ITT/UMONS/ULB

ITT/UMONS/ULB

2.2 Action 2 : Prolongation
de la durée du projet

Semestre 10

ITT/UMONS/ULB

ITT/UMONS/ULB

Recommandation 8

Adressée à
L'ITT

Un besoin de renforcement de l'apprentissage de l'anglais et du français est constaté par tous les partenaires et bénéficiaires du projet. Dans ce contexte, il est recommandé d'envisager plusieurs pistes :

-Maintenir rigoureusement le respect du critère linguistique dans la sélection des candidatures des bénéficiaires des bourses de doctorat qui parlent français ou anglais

-Promouvoir l'apprentissage des langues au sein de l'ITT dès 2019 pour les futurs candidats à d'éventuelles bourses de mobilité en 2020

-En cas d'absence de candidature interne respectant ce critère, ouvrir les recrutements à l'extérieur de l'ITT avec la signature d'un engagement à intégrer l'ITT à la fin de la formation doctorale (ou sinon à rembourser le montant des bourses)

-Comme cela a été proposé dans le rapport final du projet, « Inciter les doctorants à parfaire leur maîtrise écrite de la langue internationale durant toute la durée du projet car l'étape de rédaction de la thèse est une étape complexe et qui peut être limitante »¹

-Prévoir des traductions simultanées lors des formations in situ afin d'élargir l'accessibilité linguistique des cours et favoriser la participation des étudiants.

Accord

Acceptée

Commentaires argumentation

et Lors de l'étape de formulation, ce point a été longuement abordé et une activité spécifique définie : R2A2 Renforcer la maîtrise des langues des doctorants. Les doctorants devront avoir réussi préalablement un examen de niveau international en français ou en anglais pour que leur candidature puisse être retenue. Ils devront ensuite se perfectionner gratuitement lors de leurs séjours en Belgique et suivre des formations au Vietnam (souvent payantes). Des frais de recherche seront mis à leur disposition pour perfectionner leur maîtrise des langues au Vietnam. Ils seront également fortement encouragés à suivre des cours disponibles et reconnus sur le Web.

Actions à entreprendre en cas d'accord**Calendrier indicatif****Responsable(s)****Suivi**

2.1 Action 1 : sélection des candidats en tenant compte d'un critère lié à la maîtrise d'une des deux langues

Semestre 1

ITT/UMONS/ULB

ITT/UMONS/ULB

2.2 Action 2 : perfectionnement de la maîtrise de la langue durant leur doctorat

A partir du semestre 2

ITT/UMONS/ULB

ITT/UMONS/ULB

¹ ARES-PRD-rapport-global-projets-ITT

Recommandation 9

Adressée à
L'ITT

Concernant le modèle économique du CPME et sa pérennité, à la suite du constat de la régularité des projets d'appui internationaux globaux tous les dix ans (France en 1999-2002 et Belgique en 2014-2018), il est recommandé de construire une planification des moyens moins dépendante de l'extérieur pour renouveler les compétences scientifiques et actualiser et moderniser les équipements de pointe.

Accord Partiellement Acceptée

Commentaires et argumentation Indépendamment de la France et de la Belgique, le CPME a bénéficié durant le projet précédent d'un investissement important du gouvernement Vietnamien dans la construction d'un nouveau bâtiment et la mise à disposition de nouveaux équipements. Le Ministère des Sciences et des technologies (MOST et DOST) soutient en outre les projets de recherche pour les chercheurs dynamiques et participant à la reconnaissance scientifique internationale du Vietnam (budgets de recherche et de missions). La problématique la plus importante est probablement liée à la maintenance des équipements qui sont souvent achetés à l'étranger étant donné leurs performances et leur fiabilité. Les coûts de maintenance peuvent être parfois difficiles à couvrir.

Néanmoins, le CPME a mis en place une méthode de gestion des équipements plus adéquate lors du précédent PRD qui permet d'éviter un mauvais usage des équipements.

Actions à entreprendre en cas d'accord	Calendrier indicatif	Responsable(s)	Suivi
2.1 Action 1 : gestion des équipements	Tout le long du projet	ITT	ITT/UMONS
2.2 Action 2 : un chercheur compétent a été désigné responsable de la maintenance des équipements	Tout le long du projet	ITT	ITT/UMONS

Recommandation 10

Adressée au
GUST

Afin de favoriser la participation plus active des étudiants lors des formations in situ et faciliter la cotutelle des diplômés de doctorat, il est recommandé de rendre obligatoire les cours d'un éventuel futur PRD dans les syllabus de Master et de doctorat du GUST.

Ce type d'accord est actuellement en discussion avec le Japon (Université d'Osaka). S'il est étendu à la Belgique dans le cadre d'un accord spécifique, il permettrait de répondre à la recommandation exprimée dans le rapport final du projet d'inscrire « les cours donnés au Vietnam dans un cadre institutionnel pour éviter les participations passives et irrégulières avec évaluation intégrant les notions techniques et participatives »².

Accord

Acceptée

Commentaires argumentation

et Les cours qui seront donnés par les partenaires Nord seront inscrits dans la formation doctorale des doctorants concernés (GUST) et feront l'objet d'une évaluation (R2A1).

Actions à entreprendre en cas d'accord**Calendrier indicatif****Responsable(s)****Suivi**

2.1 Action 1 : Les cours donnés par les partenaires Nord seront inscrits dans la formation doctorale du GUST

A partir du semestre 3

ITT

ITT/UMONS/ULB

² ARES-PRD-rapport-global-projets-ITT

Recommandation 11

Adressée à
L'UMONS et L'ULB

Afin également de favoriser la participation plus active des étudiants lors des formations in situ, il est recommandé de raccourcir la durée des enseignements. Au-delà de 2h, un cours en langue étrangère semble trop difficile à suivre pour des étudiants qui ne maîtrisent que partiellement la langue d'enseignement.

Cette recommandation est complémentaire de celle formulée dans le rapport final du projet de concevoir des « Actions pour favoriser la créativité des jeunes chercheurs et les rendre plus autonomes. »³. Le contenu et les pistes de réflexion sur ces actions seraient intéressants à approfondir dans le cadre d'une future formulation d'un nouveau projet.

Accord

Acceptée

**Commentaires
argumentation**

et Nous avons tenu compte de cette recommandation dans la phase de formulation et avons prévu des périodes de cours de 2 heures. Les cours seront dispensés uniquement aux chercheurs doctorants ou docteurs. Des formations spécifiques en Vietnamien seront assurées par l'ITT pour les industriels.

**Actions à entreprendre
en cas d'accord****Calendrier indicatif****Responsable(s)****Suivi**

2.1 Action 1 : les cours donnés en langues étrangères par le partenaire nord seront limités à une durée de 2h

A partir du semestre 3

ITT/UMONS/ULB

ITT/UMONS/ULB

³ Idem

Recommandation 12

Adressée aux
Partenaires Nord et Sud

Le financement d'un nouveau projet en lien avec celui-ci serait pertinent pour répondre aux demandes et besoins exprimés par les partenaires Sud concernant :

-L'approfondissement des relations d'échanges entre le Vietnam et la Belgique.

-La consolidation de la pérennité du CPME à travers un élargissement de « ses activités aux dépôts métalliques et (un soutien des) docteurs fraîchement diplômés dans la prise en charge durable du centre créé. »⁴

-Une poursuite du renforcement des capacités de recherche et d'enseignement du centre (trois nouveaux doctorats, équipement approprié pour de nouvelles techniques plus approfondies sur l'acier galvanisé et l'aluminium, considérées comme innovantes au Vietnam).

Accord

Acceptée

**Commentaires
argumentation**

et Cette recommandation justifie l'introduction du projet faisant suite au précédent PRD et répondant aux demandes et besoins exprimés : approfondissement des échanges entre le Vietnam et la Belgique, élargissement des domaines d'expertise de l'ITT, consolidation des compétences des docteurs fraîchement diplômés dans la prise en charge du centre créé, renforcement des capacités de recherche.

**Actions à entreprendre
en cas d'accord****Calendrier indicatif****Responsable(s)****Suivi**

2.1 Action 1 : Sujets de doctorats dans des nouveaux domaines

A partir du semestre 2

ITT/UMONS/ULB

ITT/UMONS/ULB

2.2 Action 2 : Renforcer les capacités des docteurs à encadrer des thèses (R1-A4)

A partir du semestre 3

ITT/UMONS/ULB

ITT/UMONS/ULB

2.3 Action 3 : Acquérir des équipements de recherche (R1-A5)

A partir du semestre 1

ITT/UMONS

ITT/UMONS

2.4. Cours nouveaux dans la formation doctorale (R2-A1)

A partir du semestre 3

ITT/UMONS/ULB

ITT/UMONS/ULB

⁴ ARES-PRD-rapport-global-projets-ITT

Recommandation 13

Adressée aux
Partenaires Nord et Sud

Un nouveau projet serait également pertinent pour répondre aux besoins de l'industrie vietnamienne pour développer des technologies plus respectueuses de l'environnement

Plusieurs points d'attention et de vigilance sont à considérer dans l'hypothèse d'un nouveau projet :

- L'ambition du projet en lien avec les acteurs industriels doit être clarifiée et explicitée : une implication de ces acteurs dans la gouvernance du centre est-elle réaliste et souhaitable ? Un transfert technologique est-il possible dans le cadre du projet alors que cela dépasse les compétences purement universitaires ? Dans quelle mesure est-il possible et souhaitable d'aller plus loin dans les relations de l'ITT avec l'industrie comme par exemple sur des sujets de recherche plus adaptés aux conditions industrielles du Vietnam ?

- Un soutien de l'ITT doit prendre en considération une réflexion plus large sur son modèle économique et la prise en charge des frais récurrents créés par les nouveaux équipements (maintenance, amortissement) en dehors du financement de l'ARES.

Accord

Acceptée

**Commentaires
argumentation**

et La clarification de l'interaction du CPME avec les industriels a fait l'objet d'une attention particulière lors de l'étape de formulation du projet, l'objectif étant d'accroître l'ancrage sociétal du CPME. Une plateforme regroupant l'ensemble des acteurs du secteur sera mise en place dans laquelle l'ITT interagira de manière étroite avec les associations concernées pour sensibiliser les entreprises à l'utilisation de technologies plus respectueuses de l'environnement. Des modules de formations seront mis en place par les chercheurs docteurs du CPME, des réunions seront organisées et des ateliers thématiques seront organisés. Cette plateforme sera gérée dans le cadre du PRD. L'objectif n'est pas le transfert technologique direct des résultats de recherche mais la sensibilisation des entreprises et des politiques aux technologies plus respectueuses de l'environnement. Cette plateforme émettra également des recommandations afin de faciliter cette transition écologique. Comme évoqué dans la recommandation 9.

**Actions à entreprendre
en cas d'accord****Calendrier indicatif****Responsable(s)****Suivi**

2.1 Action 1 : Gérer et coordonner les activités de la plateforme

A partir du semestre 2

ITT

ITT/UMONS

Recommandation 14

Adressée aux

Partenaires Nord et Sud

D'un point de vue opérationnel, au-delà des points susmentionnés (freins linguistiques, cotutelles, inscription institutionnelle dans l'école doctorale, indicateurs spécifiques et réalistes), il est recommandé d'anticiper dès validation du projet complet le recrutement des futurs doctorants par une pré-sélection de profils adaptés.

- Enfin, concernant d'éventuelles activités d'enseignement au Vietnam, il est recommandé de distinguer deux niveaux de formation avec :
 - -Des séminaires de haut niveau très spécialisés, au bénéfice des professeurs associés, des docteurs et des doctorants ;
 - -Des formations fondamentales pour les étudiants de Master.
- Cette distinction devrait également participer à faciliter l'interaction avec les participants aux formations.

Accord

Acceptée

Commentaires et argumentation

et La pré-sélection des profils adaptés a été anticipée (premier semestre du projet PRD). Plusieurs niveaux de formation ont été distingués : séminaires de haut niveau pour les scientifiques, académiques et doctorants, des encadrements de TFE des étudiants Master par les chercheurs docteurs de l'ITT et des ateliers thématiques destinés aux acteurs du secteur.

Actions à entreprendre en cas d'accord**Calendrier indicatif****Responsable(s)****Suivi**

2.1 Action 1 : Séminaires de haut niveau (R2A1)

A partir du semestre 3

ITT/UMONS/ULB

ITT/UMONS/ULB

2.2 Action 2 : encadrement des TFE Masters (R1A8)

A partir du semestre 3

ITT

ITT/UMONS

2.3 Action 3 : Ateliers thématiques (acteurs du secteur) - (R2A4)

A partir du semestre 2

ITT

ITT/UMONS