

Cote du document: EB 2019/128/R.21  
Point de l'ordre du jour: 7 d) i) b)  
Date: 30 octobre 2019  
Distribution: Publique  
Original: Anglais

F



Investir dans les populations rurales

Rapport du Président

Proposition de financement

République de l'Inde

Projet de développement des techniques  
agricoles pour les petits exploitants

Numéro du projet: 2000001941

Note à l'intention des représentants au Conseil d'administration

Responsables:

Questions techniques:

Nigel Brett  
Directeur régional  
Division Asie et Pacifique  
téléphone: +39 06 5459 2516  
courriel: n.brett@ifad.org

Rasha Omar  
Directrice de pays  
téléphone: +91 9811990167  
courriel: r.omar@ifad.org

Transmission des documents:

Deirdre Mc Grenra  
Cheffe  
Gouvernance institutionnelle et  
relations avec les États membres  
téléphone: +39 06 5459 2374  
courriel: gb@ifad.org

Conseil d'administration — Cent vingt-huitième session  
Rome, 10-12 décembre 2019

---

Pour: Approbation

## Table des matières

Sigles et acronymes	ii
Carte de la zone du projet	iii
Résumé du financement	iv
I. Contexte	1
A. Contexte national et justification de l'intervention du FIDA	1
B. Enseignements tirés de l'expérience	2
II. Description du projet	3
A. Objectifs, zone d'intervention et groupes cibles du projet	3
B. Composantes/résultats et activités	4
C. Théorie du changement	4
D. Alignement, appropriation et partenariats	5
E. Coût, avantages et financement	6
III. Risques	9
A. Risques liés au projet et mesures d'atténuation	9
B. Catégorie environnementale et sociale	9
C. Classement au regard des risques climatiques	10
D. Soutenabilité de la dette	10
IV. Mise en œuvre	10
A. Cadre organisationnel	10
B. Planification, suivi-évaluation, apprentissage, gestion des savoirs et communication	11
C. Plans de mise en œuvre	12
V. Instruments et pouvoirs juridiques	12
VI. Recommandation	13

## Appendices

- I. Negotiated financing agreement [Le document sera distribué en séance]
- II. Logical framework

---

### Équipe d'exécution du projet

---

Directeur régional:	Nigel Brett
Directrice de pays:	Rasha Omar
Responsable technique du projet:	Harold Liversage
Responsable de la gestion financière:	Robert Creswell
Spécialiste climat et environnement:	Vidhisha Samarasekara
Juriste:	Itziar Garcia Villanueva

---

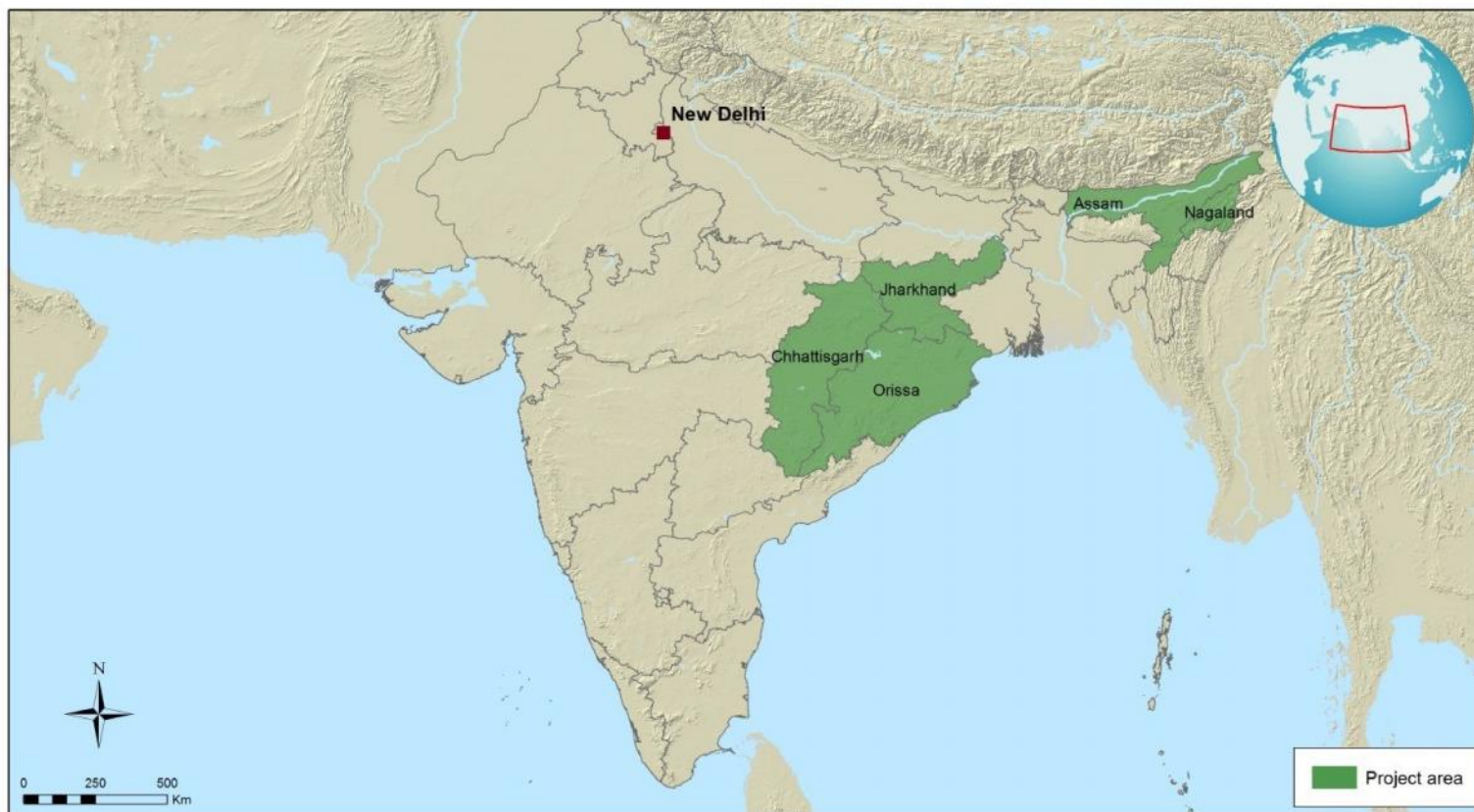
## Sigles et acronymes

COSOP	Programme d'options stratégiques pour le pays
UEP	Unité d'exécution du projet
SCATE	Développement des techniques agricoles pour les petits exploitants
ODD	Objectif de développement durable

# Carte de la zone du projet

Inde

Rapport de conception



Les appellations figurant sur cette carte et sa représentation graphique ne constituent en aucun cas une prise de position du FIDA quant au tracé des frontières ou limites, ou aux autorités de tutelle des territoires considérés.  
Carte établie par le FIDA – 05-02-2019

## Résumé du financement

<b>Institution initiatrice:</b>	FIDA
<b>Emprunteur:</b>	République de l'Inde
<b>Bénéficiaire du don:</b>	République de l'Inde
<b>Organisme d'exécution:</b>	Conseil indien pour la recherche agricole
<b>Coût total du projet:</b>	124,27 millions d'USD
<b>Montant du prêt du FIDA:</b>	66,1 millions d'USD
<b>Montant du don du FIDA:</b>	1,0 million d'USD
<b>Montant du financement du FIDA (action climatique)*:</b>	64,1 millions d'USD
<b>Conditions du prêt du FIDA:</b>	Conditions ordinaires
<b>Cofinanceur:</b>	Cofinancement national
<b>Montant du cofinancement:</b>	Financement bancaire: 5,73 millions d'USD
<b>Conditions du cofinancement:</b>	Aucune
<b>Contribution de l'emprunteur/du bénéficiaire:</b>	41,55 millions d'USD
<b>Contribution du pays bénéficiaire:</b>	9,9 millions d'USD
<b>Déficit de financement:</b>	Aucun
<b>Institution chargée de la préévaluation:</b>	FIDA
<b>Institution coopérante:</b>	FIDA

\* Selon les méthodes des banques multilatérales de développement relatives au financement de l'adaptation aux changements climatiques et de l'atténuation de leurs effets.

## Recommandation pour approbation

Le Conseil d'administration est invité à approuver la recommandation telle qu'elle figure au paragraphe 45.

### I. Contexte

#### A. Contexte national et justification de l'intervention du FIDA

##### Contexte national

1. Si elle est la troisième économie au monde en termes de parité de pouvoir d'achat, la République de l'Inde reste dépendante de l'agriculture. Le Gouvernement indien s'attache actuellement à doubler les revenus des agriculteurs à l'horizon 2022, objectif qui peut être atteint par la promotion de la mécanisation agricole. La sous-mission sur la mécanisation agricole démocratise la mécanisation agricole en mettant principalement l'accent sur les machines motrices (tracteurs, motoculteurs, moissonneuses-batteuses). Étant donné que 85% des exploitants sont de petits exploitants et des agriculteurs marginalisés, dont les exploitations s'étendent sur moins de 2 hectares, que les femmes réalisent 75% des travaux agricoles et que la main-d'œuvre représente 60% des coûts de production, il est nécessaire de recentrer la technique agricole sur les besoins des petits exploitants et des agriculteurs marginalisés, en dépassant la motorisation. À cette fin, la technique agricole doit: i) être adaptée à chaque situation; ii) mettre davantage l'accent sur le renforcement des capacités des agriculteurs de s'adapter aux changements climatiques (résilience face aux changements climatiques); iii) mieux tenir compte des besoins des femmes et de l'efficacité énergétique; iv) susciter des possibilités de création d'entreprises pour les jeunes. Pour ce faire, le Projet de développement des techniques agricoles pour les petits exploitants (projet SCATE) encourage l'élaboration participative de techniques agricoles, les démonstrations sur le terrain et le développement de techniques personnalisées d'un coût abordable.
2. Les principaux acteurs de la mécanisation agricole sont: i) la sous-mission sur la mécanisation agricole; ii) la Division de l'ingénierie agricole du Conseil indien pour la recherche agricole, ainsi que son réseau d'instituts de technique agricole, d'instituts d'essai des machines agricoles et de formation sur de telles machines et le projet de travaux de recherche coordonnés sur les techniques relatives aux machines agricoles, mené dans toute l'Inde; iii) les facultés d'agronomie des États et centrales; iv) les Krishi Vigyan Kendras, centres de vulgarisation agricole de district qui relient le Conseil indien pour la recherche agricole aux agriculteurs, et qui s'efforcent d'appliquer les résultats des travaux de recherche à des contextes localisés et de former les agriculteurs aux nouvelles pratiques; v) l'Association des fabricants de machines agricoles; vi) les ministères de l'agriculture des États; vii) les agriculteurs et leurs organisations.  
  
Aspects relatifs aux questions que le FIDA doit transversaliser en priorité
3. Ce projet abordera des questions liées à la féminisation de l'agriculture et au désintérêt des jeunes pour l'agriculture, ainsi que les répercussions de plus en plus importantes des changements climatiques sur l'agriculture. En conséquence, il tirera parti des institutions communautaires existantes dirigées par des femmes, composées en grande partie de ménages vivant en dessous du seuil de pauvreté, pour accroître l'accès de ceux-ci à la technique agricole, conformément aux objectifs stratégiques définis dans la Politique du FIDA concernant l'égalité des sexes et l'autonomisation des femmes. La mécanisation et les possibilités d'emploi qu'elle offre permettront également de remédier au problème du désintérêt des jeunes pour l'agriculture. Le projet a prévu des dispositifs axés sur les jeunes, tels que des bourses de recherche, des activités de formation à la mécanique et un soutien à la création de centres de services agricoles. Ce projet n'est pas classé

dans la catégorie de ceux qui tiennent compte de l'enjeu nutritionnel; toutefois, on s'attend à une amélioration de la nutrition des bénéficiaires du fait de l'accroissement de la productivité et des niveaux de revenus.

Justification de l'intervention du FIDA

4. La justification de l'intervention du FIDA est la suivante: i) le projet met l'accent sur les questions liées à la pauvreté, à la condition des femmes et des jeunes, à la résilience face aux changements climatiques, ce qui correspond aux principales questions que le FIDA doit transversaliser en priorité; ii) le Conseil indien pour la recherche agricole met l'accent sur les techniques favorables aux pauvres et sur la maximisation de la portée rurale de ce projet, conformément au mandat du FIDA consistant à contribuer à réduire la pauvreté rurale; iii) le portefeuille du FIDA en Inde s'articule notamment autour de l'accroissement de la productivité agricole et de l'augmentation des revenus dans les zones les plus démunies, ce qui concorde avec les objectifs du projet; iv) le projet est conforme aux objectifs du programme d'options stratégiques pour le pays 2018-2024 du FIDA, qui souligne la détermination du Fonds à œuvrer en faveur de systèmes de production alimentaire et agricole des petits exploitants rémunérateurs, durables et résilients.

## B. Enseignements tirés de l'expérience

5. La conception de ce projet s'appuie sur les enseignements tirés de l'évaluation du plan public de mécanisation, du programme Promotion des systèmes céréaliers dans l'Asie du Sud (Cereal Systems Initiative for South Asia), de la promotion des institutions communautaires par les missions nationales pour l'amélioration des moyens d'existence en milieu rural et des projets cofinancés par le FIDA en Inde.
6. Une technique peut être adoptée si elle est disponible, si la preuve de sa qualité a été faite et si des mesures d'incitation à l'adoption sont en place. Il a été constaté que les femmes accordaient la priorité aux caractéristiques suivantes des nouvelles techniques: gains de temps et d'argent, réduction de la pénibilité et amélioration de l'établissement et du rendement des cultures. Les subventions à l'achat de machines agricoles devraient s'accompagner de mesures d'incitation aux fins de la multiplication des utilisateurs pour que les nouvelles machines soient adoptées et pleinement exploitées.
7. Les démonstrations gratuites n'augmentent pas notablement les taux d'adoption. Les mesures suivantes peuvent éventuellement être prises pour que les démonstrations soient concluantes: i) instaurer des dispositifs d'accompagnement des communautés locales adéquats (présentation des techniques et information sur leur utilité) avant la démonstration; ii) accorder une attention particulière aux démonstrations sur le terrain et à la formation des agriculteurs; iii) placer l'accent sur la contribution des bénéficiaires au financement de l'acquisition de techniques.
8. Les institutions locales sont des instances utiles pour atteindre les ruraux pauvres. Il s'agit par exemple de groupes d'entraide, d'organisations villageoises, etc. Les capacités de ces institutions peuvent être mises à profit dans le but d'accroître l'accès des petits exploitants aux techniques agricoles, et des collaborations seront instaurées principalement avec des groupes d'entraide et des organisations villageoises composés exclusivement de femmes.
9. Les centres de location à ancrage local, que les communautés se sont appropriés et qu'elles gèrent, et les coopératives de matériel agricole sont très rentables sur le plan social mais doivent être subventionnés par les pouvoirs publics. Il ressort des données d'expérience issues de ces centres de location et coopératives de matériel agricole que les capacités sont davantage utilisées, qu'aucun surcoût n'est appliqué pendant la haute saison et que les petits exploitants bénéficient d'un meilleur accès aux techniques. Cinq caractéristiques de centres de location sur mesure et de coopératives de matériel agricole gérés efficacement par la collectivité sont décrites ci-après: i) la préférence est accordée aux outils motorisés utilisés toute l'année;

ii) le matériel privilégié est celui que les femmes trouvent facile à utiliser; iii) des activités de formation et d'accompagnement sont dispensées pour que les centres et les coopératives soient gérés comme des entreprises; iv) les jeunes de la région reçoivent une formation professionnelle au fonctionnement et à la réparation des machines; v) le niveau de subventions est supérieur à celui accordé aux centres de location individuels à ancrage local pour permettre aux institutions communautaires d'acheter et d'exploiter le matériel.

10. Il est essentiel de tirer parti des capacités des administrations publiques sur le terrain pour promouvoir la mécanisation. Le projet donnera lieu à une collaboration avec la sous-mission sur la mécanisation agricole, dans le but de faire des démonstrations de nouvelles machines agricoles et d'incorporer à la liste des machines subventionnées par la sous-mission les techniques agricoles ayant fait l'objet d'une démonstration concluante et ayant obtenu une certification.

## II. Description du projet

### A. Objectifs, zone d'intervention et groupes cibles du projet

11. But et objectifs du projet. Le but du projet est de permettre aux ménages ruraux pauvres d'augmenter leurs revenus agricoles par l'utilisation de techniques agricoles efficaces et d'un coût abordable<sup>1</sup>. À cette fin, il conviendra de concrétiser l'objectif du projet en matière de développement, à savoir augmenter la productivité du travail et la productivité agricole par l'adoption de techniques agricoles.
12. Zones d'intervention. Le projet sera exécuté dans deux États de la région du Nord-Est (Assam et Nagaland) et trois États de l'Est (Chhattisgarh, Jharkhand et Odisha) présentant des taux de pauvreté élevés, dotés de systèmes d'agriculture pluviale et disposant de faibles réserves d'énergie destinée à l'agriculture. Le projet sera exécuté dans 31 districts sélectionnés dans ces cinq États, dont des districts modèles et des districts où les Krishi Vigyan Kendras fonctionnent bien et où se trouvent davantage d'institutions communautaires gérées par des femmes.
13. Ciblage et groupes cibles. Le projet: i) procédera à un ciblage géographique en vue de sélectionner des États et des districts présentant d'importants taux de pauvreté, disposant de faibles réserves d'énergie destinée à l'agriculture et où les techniques agricoles sont peu répandues et adoptées; ii) procédera à un ciblage direct pour répondre aux besoins des femmes des petits ménages agricoles et des ménages marginalisés, et des agriculteurs des collines, et en particulier des ménages appartenant aux populations tribales; iii) adoptera une stratégie d'auto-ciblage en ce qui concerne les démonstrations et la promotion de techniques. Le projet visera aussi les jeunes au moyen de trois activités principales: l'octroi de bourses de recherche (50 jeunes), la sélection d'agriculteurs chefs de file (2 000 jeunes) et la formation de jeunes à l'utilisation et à la réparation dans le domaine des techniques agricoles (170 jeunes). En tout, 400 000 personnes, dont 75% de femmes, bénéficieront de services assurés au titre du projet.
14. Dans la zone du projet, 40% des ménages vivent en dessous du seuil de pauvreté (soit deux fois plus que la moyenne nationale), les tribus répertoriées représentent 50% de la population et plus de 75% des agriculteurs sont des petits exploitants et des agriculteurs marginalisés qui exploitent 32% des terres cultivables. Les institutions communautaires existantes incluant des ménages défavorisés sur le plan socio-économique vivant bien en dessous du seuil de pauvreté se chargeront de promouvoir et de faire adopter les techniques. Cette approche du ciblage présente deux avantages: i) les ménages pauvres sont les principaux bénéficiaires du développement et de la diffusion des techniques agricoles; ii) les femmes deviennent les agents du changement de l'amélioration de la productivité

<sup>1</sup>Notamment en tirant parti des pratiques et synergies relatives à l'adaptation aux changements climatiques et de l'atténuation de leurs effets.



du travail et de la productivité agricole, ainsi que de la résilience face aux changements climatiques dans leur ménage.

## B. Composantes/résultats et activités

15. Le projet SCATE comprendra les deux composantes suivantes: i) mise au point participative de techniques; ii) établissement de modèles économiques permettant de développer les techniques agricoles voulues.
16. Au titre de la première composante, le projet prévoit de mettre au point un ensemble de techniques agricoles caractéristiques d'un lieu, de renforcer les capacités du Conseil indien pour la recherche agricole de stimuler l'intérêt des jeunes pour la recherche agricole en octroyant des prix et des bourses, d'établir à l'échelle nationale des forums, des protocoles et des manuels de formation relatifs à la technique et de former des scientifiques, des ingénieurs et des économistes aux évaluations techno-économiques des techniques et des démonstrations. Une plateforme consacrée à l'innovation sera mise sur pied pour promouvoir: i) l'élaboration de nouvelles techniques, du concept au prototype; ii) l'adaptation et la personnalisation de techniques existantes; iii) la circulation de prototypes existant dans la production commerciale. Cette plateforme sera accessible aux institutions de recherche publiques et privées. Les propositions émanant de la plateforme seront évaluées depuis le point de vue d'un petit exploitant, de la pénibilité pour les femmes et de la résilience face aux changements climatiques et les propositions sélectionnées recevront un financement. Ces activités contribueront à réduire l'écart entre les besoins des petites exploitations et la disponibilité des techniques agricoles conçues pour eux.
17. Au titre de la deuxième composante, le projet appuiera la formation d'agriculteurs chefs de file et l'organisation de journées de démonstration aux champs dirigées par des agriculteurs chefs de file. Les Krishi Vigyan Kendras organiseront les activités de formation. Le projet soutiendra les centres de services, y compris après-vente, par l'intermédiaire des entreprises agricoles publiques, des centres privés existants de machines agricoles et des centres d'intrants agricoles. En outre, des jeunes locaux seront sélectionnés pour bénéficier d'activités de formation et d'un appui leur permettant de mettre sur pied des centres de services après-vente. Le projet prévoit d'instaurer des partenariats avec les missions nationales pour l'amélioration des moyens d'existence en milieu rural, les ministères de l'agriculture des États et d'autres instances pour aider les institutions locales existantes à établir des unités de mécanisation agricole, des coopératives de matériel agricole à des fins de transformation et des banques d'outils agricoles. Il appuiera en outre l'accès des petits exploitants à la propriété individuelle de machinerie (autre que les machines motrices). Il visera à nouer des partenariats axés sur le développement avec les entreprises agricoles intervenant dans les services de location de machines sur le modèle de Uber. Les institutions communautaires seront visées par des mesures les incitant à acquérir des machines agricoles et une initiative novatrice d'appui à la multiplication des utilisateurs sera prise.
18. Le projet devrait aboutir à un accroissement des réserves d'énergie destinée à l'agriculture, à une diminution du coût de la main d'œuvre, à un accroissement de la productivité agricole, à une réduction de la pénibilité, à une plus grande résilience face aux changements climatiques et à un meilleur accès des petits exploitants aux solutions mécanisées. Ces résultats contribueront à améliorer les revenus des petits exploitants agricoles.

## C. Théorie du changement

19. Le principal obstacle à la stimulation de la croissance de l'agriculture est l'érosion de la rentabilité de l'agriculture, due principalement à: i) l'enchérissement du coût de la main d'œuvre agricole imputable à la pénurie d'ouvriers, qui délaissent l'agriculture au profit de secteurs plus rémunérateurs, et au désintérêt des jeunes;

ii) l'incapacité de faire face aux phénomènes météorologiques qui contraignent les agriculteurs à travailler plus rapidement pour finir dans les temps et suivant un calendrier serré; iii) l'incapacité d'étendre la zone de culture et son rendement à cause de la pénurie de main d'œuvre; iv) la réduction du nombre de produits récupérés du fait de la prolongation de la période nécessaire pour récolter et pour évacuer les terres; v) l'incapacité d'utiliser l'humidité résiduelle après la période appelée kharif pour faire pousser une deuxième récolte, en raison du retard de la récolte et de l'évacuation des cultures des terres.

20. La mécanisation agricole permet de remédier à ces difficultés. Le Gouvernement met tout en œuvre pour doter les exploitations agricoles de machines et, pour ce faire, a l'ambitieux projet de faire passer les réserves d'énergie destinée à l'agriculture à 3 kilowatts par hectare pour atteindre l'objectif primordial de doubler les revenus des agriculteurs à l'horizon 2022. Toutefois, de nouvelles mesures pourraient être prises pour que les solutions de mécanisation agricole correspondent aux besoins caractéristiques à chaque situation et permettent d'accéder à une technique axée sur les petits exploitants qui présente un intérêt pour les femmes et les agriculteurs des collines ou tribaux, et qui renforce la résilience des agriculteurs face aux changements climatiques. Ainsi, le projet prévoit notamment de: i) renforcer les capacités du Conseil indien pour la recherche agricole en matière de recherche et de développement agricole axés sur les petits exploitants; ii) mettre en place une plateforme consacrée à l'innovation pour appuyer la création de nouvelles techniques agricoles, de la conception à la construction des prototypes, en passant par la commercialisation des prototypes existants et l'adaptation des techniques agricoles actuelles; iii) renforcer les capacités des Krishi Vigyan Kendras d'organiser, notamment aux champs, des démonstrations réalisées par des agriculteurs chefs de file bien formés; iv) promouvoir les services après-vente et les services de réparation des machines; v) reproduire à plus grande échelle des modèles pour améliorer l'accès des petits exploitants aux techniques agricoles en s'appuyant principalement sur la création et la gestion, par des institutions communautaires, d'unités de mécanisation agricole, de coopératives de matériel agricole et de banques d'outils agricoles.

#### D. Alignement, appropriation et partenariats

21. Alignement sur les objectifs de développement durable (ODD). Le projet contribuera à la concrétisation de l'ODD 1 (Pas de pauvreté), l'ODD 2 (Faim "zéro"), l'ODD 5 (égalité des sexes), l'ODD 7 (énergie propre et d'un coût abordable) et l'ODD 13 (mesures relatives à la lutte contre les changements climatiques).
22. Alignement sur les politiques et priorités institutionnelles du FIDA. Le projet est aligné sur les politiques du FIDA visant à transversaliser les questions liées à l'égalité des sexes, à la situation des jeunes et aux changements climatiques. Il s'attache avant tout à réduire la pénibilité des travaux qui échoient aux femmes par la mise au point de techniques agricoles servant les intérêts des femmes, étant donné que les intéressées jouent un rôle central et de plus en plus important dans l'agriculture. En outre, il facilitera l'accès des femmes aux ressources en promouvant les unités de mécanisation agricole, les coopératives de matériel agricole et les banques d'outils agricoles. Par conséquent, le projet s'inscrit dans le droit fil du Plan d'action du FIDA pour l'égalité des sexes 2019-2025. Enfin, il contribuera au Plan d'action du FIDA en faveur des jeunes ruraux 2019-2021 en accroissant les possibilités de création d'entreprises et les perspectives d'emploi rural, en mettant l'accent sur les rôles que les jeunes peuvent jouer s'agissant de l'adoption des techniques, de la fourniture de services de mécanisation agricoles et de l'offre de services d'entretien et de réparation de machines. À l'échelle du pays, le projet est dans le droit fil de l'objectif du programme d'options stratégiques pour le pays 2018-2024 axé sur des résultats, à savoir la promotion d'une agriculture rentable et résiliente.

23. Appropriation. En sa qualité d'organisme d'exécution principal, le Conseil indien pour la recherche agricole sera chargé de gérer le projet. Le Conseil a mené toutes les activités préparatoires liées à la conception du projet en organisant une série de consultations portant sur le concept du projet et sur ses modalités d'exécution et en s'engageant à respecter les conditions de préparation à l'exécution en application des instructions données par le Département des affaires économiques au Ministère des finances du Gouvernement indien.
24. Partenariats. Un partenariat sera établi avec les Krishi Vigyan Kendras pour faire des démonstrations de techniques agricoles, dispenser des activités de formation à l'intention des agriculteurs et organiser des journées de démonstration aux champs dirigées par des agriculteurs. Des partenariats seront également noués avec les missions nationales pour l'amélioration des moyens d'existence en milieu rural, les ministères de l'agriculture et d'autres organismes au niveau de l'État qui participent aux initiatives de renforcement des capacités d'institutions de base. La collaboration avec la sous-mission sur la mécanisation agricole aidera les institutions communautaires à acquérir les techniques agricoles qui ont fait la preuve de leur efficacité.

#### E. Coût, avantages et financement

25. La composante 1 est partiellement comptabilisée en tant que financement du FIDA au titre de l'adaptation aux changements climatiques. La composante 2 est pleinement comptabilisée en tant que financement au titre de l'atténuation des effets de ces changements. Le montant total alloué par le FIDA au projet au titre du financement de l'action climatique est estimé à 64 106 945 USD, soit 96% de l'investissement du FIDA.

##### Coûts du projet

26. L'estimation du coût du projet SCATE repose sur les principales hypothèses suivantes: i) l'exécution de ce projet d'une durée de six ans commencera au cours de l'exercice 2019-2020; ii) tous les coûts unitaires sont exprimés en roupies indiennes; iii) le taux de change moyen est de 70 roupies indiennes pour 1 USD, et les provisions pour variations des prix sont estimées 5%; iv) les dépenses d'investissement et les dépenses récurrentes sont réparties conformément à la circulaire du FIDA du 29 août 2013; v) les taxes sont exclues du financement par le FIDA. La répartition du coût du projet par composante et par source de financement est présentée dans le tableau1 ci-après.

Tableau 1

**Coûts du projet par composante (et sous-composante) et par source de financement**  
(en milliers d'USD)

Composante/sous-composante	Prêt du FIDA		Don du FIDA		Banques		Gouvernement		Bénéficiaires		Total
	Montant	%	Montant	%	Montant	%	Montant	%	Montant	%	Montant
<b>Composante 1: Mise au point participative de techniques</b>											
1. Évaluation des besoins	423,0	90,0	-	-	-	-	47,0	10,0	-	-	470,0
2. Renforcement des capacités du Conseil indien pour la recherche agricole	4 271,8	70,3	1 005,6	16,6	-	-	795,4	13,1	-	-	6 072,8
3. Plateforme consacrée à l'innovation	5 888,6	60,2	-	-	-	-	3 892,7	39,8	-	-	9 781,4
<b>Sous-total</b>	<b>10 583,4</b>	<b>64,8</b>	<b>1 005,6</b>	<b>6,2</b>	-	-	<b>4 735,1</b>	<b>29,0</b>	-	-	<b>16 324,2</b>
<b>Composante 2: Établissement de modèles économiques permettant de développer les techniques agricoles voulues</b>											
1. Démonstrations de techniques agricoles	13 804,2	53,9	-	-	-	-	11 817,5	46,1	-	-	25 621,7
2. Développement de services d'appui	3 151,0	80,9	-	-	-	-	431,3	11,1	313,0	8,0	3 895,3
3. Développement de techniques agricoles	31 935,9	47,3	-	-	5 726,0	8,5	20 237,6	30,0	9 589,8	14,2	67 489,3
<b>Sous-total</b>	<b>48 891,0</b>	<b>50,4</b>	-	-	<b>5 726,0</b>	<b>5,9</b>	<b>32 486,5</b>	<b>33,5</b>	<b>9 902,8</b>	<b>10,2</b>	<b>97 006,3</b>
<b>Composante 3: Gestion du projet</b>											
1. Unité d'exécution du projet et unités d'État de gestion du projet	5 720,9	57,8	-	-	-	-	4 176,7	42,2	-	-	9 897,5
2. Suivi-évaluation du projet et gestion des savoirs	891,5	85,4	-	-	-	-	152,3	14,6	-	-	1 043,8
<b>Sous-total</b>	<b>6 612,4</b>	<b>60,4</b>	-	-	-	-	<b>4 329,0</b>	<b>39,6</b>	-	-	<b>10 941,4</b>
<b>Coût total du projet</b>	<b>66 086,9</b>	<b>53,2</b>	<b>1 005,6</b>	<b>0,8</b>	<b>5 726,0</b>	<b>4,6</b>	<b>41 550,6</b>	<b>33,4</b>	<b>9 902,8</b>	<b>8,0</b>	<b>124 271,9</b>

Tableau 2

**Coûts du projet par catégorie de dépenses et par source de financement**  
(en milliers d'USD)

Catégorie de dépenses	Prêt du FIDA		Don du FIDA		Banques		Gouvernement		Bénéficiaires		Total
	Montant	%	Montant	%	Montant	%	Montant	%	Montant	%	Montant
<b>I. Dépenses d'investissement</b>											
A. Assistance technique	18 811,8	73,9	1 005,6	4,0	-	-	5 631,7	22,1	-	-	25 449,1
B. Équipement et fournitures	24 445,9	41,0	-	-	5 726,0	9,6	20 023,8	33,6	9 400,7	15,8	59 596,4
C. Formation et ateliers	13 981,4	80,5	-	-	-	-	3 393,6	19,5	-	-	17 375,0
D. Dons et subventions	4 518,8	84,2	-	-	-	-	347,7	6,5	502,1	9,4	5 368,6
E. Biens, services et intrants	726,9	90,0	-	-	-	-	80,8	10,0	-	-	807,7
<b>Total des coûts d'investissement</b>	<b>62 484,8</b>	<b>57,5</b>	<b>1 005,6</b>	<b>0,9</b>	<b>5 726,0</b>	<b>5,3</b>	<b>29 477,6</b>	<b>27,1</b>	<b>9 902,8</b>	<b>9,1</b>	<b>108 596,8</b>
<b>II. Dépenses récurrentes</b>											
A. Salaires et indemnités	-	-	-	-	-	-	8 274,7	100,0	-	-	8 274,7
B. Dépenses de fonctionnement supplémentaires	3 602,1	48,7	-	-	-	-	3 798,3	51,3	-	-	7 400,3
<b>Total dépenses récurrentes</b>	<b>3 602,1</b>	<b>23,0</b>	-	-	-	-	<b>12 073,0</b>	<b>77,0</b>	-	-	<b>15 675,1</b>
<b>Coût total du projet</b>	<b>66 086,9</b>	<b>53,2</b>	<b>1 005,6</b>	<b>0,8</b>	<b>5 726,0</b>	<b>4,6</b>	<b>41 550,6</b>	<b>33,4</b>	<b>9 902,8</b>	<b>8,0</b>	<b>124 271,9</b>

Tableau 3

**Coûts du projet par composante (et sous-composante) et par année du projet**  
(en milliers d'USD)

Composante/sous-composante	2020	2021	2022	2023	2024	2025	Total
<b>Composante 1: Mise au point participative de techniques</b>							
1. Évaluation des besoins	107,6	85,3	83,1	87,3	91,7	15,0	470,0
2. Renforcement des capacités du Conseil indien pour la recherche agricole	51,4	1 187,1	1 363,5	1 351,8	1 259,2	859,7	6 072,8
3. Plateforme consacrée à l'innovation	112,0	1 720,5	1 818,6	1 805,3	1 895,5	2 429,5	9 781,4
<b>Sous-total</b>	<b>271,1</b>	<b>2 992,9</b>	<b>3 265,2</b>	<b>3 244,4</b>	<b>3 246,4</b>	<b>3 304,1</b>	<b>16 324,2</b>
<b>Composante 2: Établissement de modèles économiques permettant de développer les techniques agricoles voulues</b>							
1. Démonstrations de techniques agricoles	5 975,3	8 089,4	3 828,3	3 485,8	2 574,4	1 668,5	25 621,7
2. Développement de services d'appui	146,4	822,6	1 251,1	1 203,5	471,7	-	3 895,3
3. Développement de techniques agricoles	386,6	10 980,8	19 857,5	18 545,0	17 151,3	568,1	67 489,3
<b>Sous-total</b>	<b>6 508,3</b>	<b>19 892,8</b>	<b>24 936,9</b>	<b>23 234,3</b>	<b>20 197,4</b>	<b>2 236,6</b>	<b>97 006,3</b>
<b>Composante 3: Gestion du projet</b>							
1. Unité d'exécution du projet et unités d'État de gestion du projet	1 504,1	1 812,4	1 886,9	1 518,5	1 555,9	1 619,7	9 897,5
2. Suivi-évaluation du projet et gestion des savoirs	190,9	191,7	196,3	142,7	132,1	190,1	1 043,8
<b>Sous-total</b>	<b>1 695,1</b>	<b>2 004,1</b>	<b>2 083,2</b>	<b>1 661,2</b>	<b>1 688,0</b>	<b>1 809,8</b>	<b>10 941,4</b>
<b>Coût total du projet</b>	<b>8 474,5</b>	<b>24 889,8</b>	<b>30 285,3</b>	<b>28 139,9</b>	<b>25 131,8</b>	<b>7 350,5</b>	<b>124 271,9</b>

## Stratégie et plan de financement et de cofinancement du projet

27. Le coût total du projet s'élève à 124,27 millions d'USD, dont un prêt du FIDA d'un montant 66,1 millions d'USD et un don du FIDA d'un montant de 1,0 million d'USD; la contribution du Gouvernement équivaut à 41,55 millions d'USD, y compris un fonds de contrepartie du Gouvernement destiné à couvrir les taxes, une contribution du Conseil indien pour la recherche agricole qui consistera à verser l'équivalent des traitements du personnel et à établir une convergence par l'intermédiaire de la sous-mission sur la mécanisation agricole; les banques participeront à hauteur de 5,73 millions d'USD; les bénéficiaires apporteront une contribution d'un montant équivalant à 9,9 millions d'USD. Le prêt du FIDA sera accordé à des conditions ordinaires (prêt non concessionnel). Les contributions du Gouvernement et du Conseil indien pour la recherche agricole seront mobilisées dans le cadre du budget annuel du Conseil. Les contributions des bénéficiaires et des banques et la convergence avec la sous-mission sur la mécanisation agricole seront mobilisées en fonction de la demande, ce qui sera lié à l'efficacité des démonstrations et au développement des partenariats.

## Décaissement

28. Les ressources du FIDA sous forme de prêts et dons seront affectées à deux catégories de dépenses figurant à la partie 2 de l'accord de financement: d'une part, les "dépenses d'investissement" (qui englobent l'assistance technique, l'équipement et les fournitures, les dons et subventions, la formation et les ateliers, et les biens, les services et les intrants) et, d'autre part, "les dépenses de fonctionnement supplémentaires". Les ressources du FIDA sous forme de prêts et de dons seront décaissées conformément aux modalités et conditions convenues et inscrites dans l'accord de financement, le Manuel de décaissement des prêts du FIDA et la Lettre à l'emprunteur. Il conviendra pour les retirer de présenter des demandes de retrait de fonds recensant les dépenses admissibles effectuées.

## Résumé des avantages et analyse économique

29. Le projet bénéficiera à quelque 400 000 ménages, soit 2 millions de personnes. L'investissement moyen du FIDA par ménage est estimé à 168 USD. Le taux de rentabilité interne global est de 18%. La valeur actuelle nette est estimée à

3,389 millions de roupies indiennes à un taux d'actualisation de 7,5% pour un rapport bénéfices/coûts de 1,26. Il ressort de l'analyse des valeurs critiques que le projet peut supporter une augmentation des coûts de 26% et une diminution des avantages de 20%.

#### Stratégie de sortie et durabilité

30. La stratégie de sortie de ce projet est liée à l'intégration du développement technologique et des efforts de démonstration et de développement connexes dans le programme ordinaire de la Division de l'ingénierie agricole du Conseil indien pour la recherche agricole, des Krishi Vigyan Kendras et des ministères de l'agriculture après achèvement du projet. La Division de l'ingénierie agricole du Conseil indien pour la recherche agricole financera toutes les activités se rapportant à la mise au point participative de techniques à partir de la sixième année. Le projet est doté d'un nouveau cadre national de collaboration entre les institutions du Conseil indien pour la recherche agricole et les ministères de l'agriculture en vue d'incorporer un dispositif de soutien au projet dans les initiatives prises par le Gouvernement aux fins de la mécanisation agricole. En vue de permettre une sortie fluide, le projet prévoit d'appliquer une stratégie visant à tirer parti des institutions communautaires existantes avec l'appui des missions nationales pour l'amélioration des moyens d'existence en milieu rural et d'autres instances partenaires.
31. Durabilité. La durabilité des unités de mécanisation agricole créées par les institutions communautaires est fonction de leur rentabilité. Le projet prévoit des mesures garantissant un système de gestion sain, la disponibilité d'un service après-vente adapté et l'adoption accélérée de la technique agricole.

### III. Risques

#### A. Risques liés au projet et mesures d'atténuation

32. Le risque global du projet est jugé modéré. Les principaux risques se rapportent aux capacités institutionnelles d'exécution, de gestion financière et de passation des marchés. Les mesures d'atténuation sont notamment les suivantes: i) en ce qui concerne les capacités d'exécution, l'Unité d'exécution du projet (UEP) dressera un inventaire des techniques axées sur les besoins du groupe cible, promouvra la mise au point participative de techniques avec les agriculteurs et collaborera avec les institutions communautaires participant déjà aux activités d'épargne et de prêt et liées aux banques pour stimuler l'adoption des techniques agricoles à plus grande échelle; ii) pour ce qui est de la gestion financière, le manuel d'exécution du projet détaille les procédures de gestion financière, qui sont fondées sur les systèmes existants du Conseil indien pour la recherche agricole, attribuent à l'UEP un rôle central et prévoient des audits externes et internes, ainsi que les crédits nécessaires au recrutement de personnel qualifié; iii) eu égard à la passation des marchés, l'UEP établira des plans annuels de passation des marchés et utilisera des modèles d'appel d'offre qui prévoient le processus d'appel d'offres, des éclaircissements et des évaluations, aura recours à des mécanismes de gestion des plaintes et de règlement des différends et appliquera les dispositions de la politique du FIDA en matière de prévention de la fraude et de la corruption dans le cadre de ses activités et opérations. L'UEP établira et adoptera en outre le manuel de passation des marchés et recrutera du personnel qualifié pour s'occuper de la passation des marchés.

#### B. Catégorie environnementale et sociale

33. Le projet a été classé dans la catégorie B au plan environnemental et social. Au nombre des mesures d'atténuation des risques figurent: i) la facilitation de l'accès des petits exploitants et agriculteurs marginalisés aux machines destinées à l'agriculture de conservation; ii) l'exclusion de la zone du projet les districts, sous-districts et villages abritant des zones écologiquement fragiles et des zones forestières tampons; iii) l'adaptation des machines de sorte que les femmes

puissent facilement les utiliser; iv) la mise au point de techniques d'un coût abordable et la prestation de services liés aux machines agricoles par la mise en place de services de location à ancrage local. L'introduction de techniques agricoles fonctionnant à l'énergie fossile devrait faire augmenter les émissions de gaz à effet de serre, mais il ressort de l'analyse menée à l'aide de l'outil ex-ante bilan carbone que le projet présente un bilan carbone négatif du fait d'autres changements ayant un impact climatique positif, tels que le remplacement des animaux de trait et l'utilisation de machines utilisant des énergies renouvelables (en particulier pour la transformation des produits agricoles).

### C. Classement au regard des risques climatiques

34. Le risque climatique est jugé élevé. Les futurs scénarios climatiques prévoient un réchauffement global dans les cinq États et les températures maximum et minimum devraient augmenter de 1 à 1,5°C d'ici le milieu du siècle. On s'attend à une augmentation des précipitations marginale à modérée, qui devrait s'accompagner d'une augmentation de l'indice de durée des vagues de chaleur et du nombre de jours sans précipitations et avec précipitations consécutifs. Sur le plan agricole, cela signifie que les précipitations seront irrégulières, ce qui aura une incidence tant sur le début de la mousson que sur la répartition des pluies tout au long du cycle des cultures; il est fortement probable que cette évolution ait aussi des répercussions sur les ravageurs et les maladies des cultures, du bétail et des forêts et qu'elle entraîne des risques pour la santé des agricultrices, qui travaillent dans les champs dans des conditions rudes. Les mesures d'atténuation consisteront notamment à: i) promouvoir l'agriculture de conservation; ii) faire participer à l'exécution du projet les groupes d'entraide, les organisations villageoises et les institutions communautaires intervenant dans le développement de la petite irrigation; iii) faire bénéficier les groupes cibles du projet de services consultatifs informatiques. Il n'a pas été jugé nécessaire de procéder à une analyse approfondie des risques climatiques, car l'Inde dispose d'une importante base de données sur les risques climatiques et d'études connexes.

### D. Soutenabilité de la dette

35. La dernière consultation à laquelle a procédé le Fonds monétaire international en Inde en août 2018 au titre de l'article IV a mis en évidence un espace budgétaire restreint, car la dette est proche de seuils qui accentuent la probabilité d'un surendettement parmi les économies de marché émergentes. La dette de l'Inde est élevée, le ratio dette publique/produit intérieur brut s'établissant aux alentours de 70% du produit intérieur brut; néanmoins, une dynamique de la dette favorable et des dispositions financières contraignantes rendent la dette soutenable. Les risques sont en outre atténués car la dette publique est libellée en monnaie locale et détenue principalement par le secteur public. Elle représentait 89,5% de l'encours des obligations fin décembre 2018, les dettes interne et externe représentant respectivement 83,3% et 6,2% de ce total. Le risque de refinancement du portefeuille de la dette demeure faible.

## IV. Mise en œuvre

### A. Cadre organisationnel

Gestion et coordination du projet

36. Au niveau central, le Ministère de l'agriculture et de la protection des agriculteurs sera l'organisme faitier. Le Conseil indien pour la recherche agricole, qui relève du département ministériel de la recherche et de l'enseignement agricoles, sera l'organisme d'exécution principal. L'UEP aura ses locaux au sein de la Division de l'ingénierie agricole du Conseil indien pour la recherche agricole. Le Directeur général adjoint de la Division de l'ingénierie agricole dirigera le projet. Le Conseil indien pour la recherche agricole nommera un cadre supérieur et recrutera des sous-traitants indépendants chargés de gérer et d'exécuter le projet. Une unité

d'État de gestion du projet sera créée dans les ministères de l'agriculture dans chaque État visé par le projet. Les directeurs des ministères de l'agriculture des États concernés dirigeront le projet au niveau de l'État. Les activités de démonstration reviendront aux Krishi Vigyan Kendras et les activités de développement aux missions nationales pour l'amélioration des moyens d'existence en milieu rural et à d'autres organismes partenaires désignés par le Gouvernement central. Une structure de coordination à deux échelons sera établie au niveau central et au niveau des États.

Gestion financière, passation des marchés et gouvernance

37. Le risque global inhérent à la gestion financière du pays a été évalué comme modéré, le pays ayant obtenu un score de 41 selon l'indice de perception de la corruption publié en 2018 par Transparency International. La note de performance du secteur rural pour 2018 présente un risque modéré puisqu'elle est de 4,40. L'UEP et la Division de l'ingénierie agricole du Conseil indien pour la recherche agricole seront chargés de la gestion financière. Le risque initial de gestion financière est jugé élevé car le projet est exécuté sur différents points du territoire; cependant, la Banque mondiale travaille avec le Conseil indien pour la recherche agricole depuis de nombreuses années et le FIDA a déjà collaboré directement avec quatre des cinq États participant au projet. Les mesures d'atténuation devraient rapidement ramener ce risque à un niveau modéré. Du personnel compétent sera recruté, composé de membres du personnel permanent du Conseil indien pour la recherche agricole et de sous-traitants. Un compte désigné pour recevoir le prêt et le don du FIDA sera ouvert et libellé en USD. Par dérogation aux Conditions générales applicables au financement du développement agricole, 1 million d'USD sera alloué au titre du financement rétroactif, et un acompte de démarrage sera autorisé. Des sociétés indépendantes d'experts-comptables seront recrutées pour procéder à des audits internes et externes, conformément au Manuel du FIDA relatif à l'information financière et à l'audit des projets financés par le Fonds. Le prêt sera accordé à des conditions ordinaires, libellé en USD, avec une marge variable et une durée de remboursement de 18 ans, y compris un différé d'amortissement de 3 ans; la proposition se situe dans le droit fil des prêts accordés récemment par la Banque mondiale aux fins du développement agricole en Inde. Toutes les passations des marchés effectuées dans le cadre du projet respecteront les Directives relatives à la passation des marchés dans le cadre des projets du FIDA. L'autorité indépendante ayant compétence pour recevoir et examiner les allégations de fraude ou de corruption et mener des enquêtes à leur sujet sera le responsable en chef de la surveillance au Conseil indien pour la recherche agricole, placé directement sous l'autorité du Directeur général.

## B. Planification, suivi-évaluation, apprentissage, gestion des savoirs et communication

38. L'UEP sera chargée d'établir les plans de travail et budgets annuels, y compris ceux de tous les partenaires. Un système d'information de gestion sera mis sur pied pour surveiller l'avancement matériel et financier du projet, ainsi que les progrès accomplis vers la réalisation des objectifs en matière de résultats. Des enquêtes annuelles sur les effets directs seront menées pour évaluer leur contribution à la réalisation des objectifs. Une étude de référence aura lieu, ainsi qu'une évaluation d'impact à mi-parcours, des études d'achèvement et des études thématiques. Les savoirs dégagés de ce projet seront diffusés régulièrement grâce à différents produits du savoir et consultables sur une page créée sur le site web du Conseil indien pour la recherche agricole, d'où il sera possible de télécharger les données souhaitées.



### Innovations et reproduction à plus grande échelle

39. La conception du projet prévoit trois innovations devant être reproduites à plus grande échelle, comme décrit ci-dessous:
- i) La tenue de forums nationaux sur la technique, la distribution de prix récompensant les meilleurs travaux de recherche agricole, l'octroi de bourses de recherche agricole dans des domaines clés recensés et le financement de travaux de recherche agricole par l'intermédiaire d'un mécanisme de subventions concurrentiel qui inclut les difficultés techniques, de sorte à mettre en valeur les prototypes. Au titre de ces activités, les instances de recherche publiques et privées collaboreront pour répondre aux besoins des petits exploitants en mettant l'accent sur les femmes, les agriculteurs des collines ou les agriculteurs tribaux et les techniques axées sur le climat.
  - ii) L'établissement d'un processus de démonstration en deux étapes comprenant la formation d'agriculteurs chefs de files par les Krishi Vigyan Kendras et d'autres instances de formation et des journées de démonstration aux champs dirigées par des agriculteurs chefs de file pour faire des démonstrations de techniques. À cette mesure sera associée une vérification des journées de démonstration aux champs par un tiers, en l'occurrence les institutions communautaires.
  - iii) La mise à l'essai d'une modalité d'incitation à deux volets consistant en des subventions pour l'achat de machines agricoles et des mesures d'incitation aux fins de la multiplication des utilisateurs afin d'accroître le sentiment d'appropriation des machines agricoles et de renforcer les capacités d'utilisation.

### C. Plans de mise en œuvre

Plans de préparation à la mise en œuvre et de démarrage

40. Au titre du financement rétroactif, 1 million d'USD seront alloués (couvrant la période allant du 1<sup>er</sup> août 2019 à la date d'entrée en vigueur du projet). Un acompte de démarrage sera aussi permis. Conjointement, ces deux mesures aideront la Division de l'ingénierie agricole du Conseil indien pour la recherche agricole à répondre aux exigences du Gouvernement et du FIDA en matière de préparation à la mise en œuvre.

Supervision, examen à mi-parcours et plans d'achèvement

41. Le FIDA supervisera directement le projet. Des missions de supervision auront lieu chaque année, la première étant prévue aux alentours de la fin de la première année d'entrée en vigueur du projet. L'examen à mi-parcours sera mené par le FIDA et le Gouvernement aux alentours de la fin de la troisième année du projet pour examiner les réalisations et les difficultés de mise en œuvre du projet. Quand le projet aura presque atteint son point d'achèvement, l'UEP devra établir une proposition de rapport d'achèvement de projet. Le FIDA et le Gouvernement procéderont alors à un examen d'achèvement du projet fondé sur les renseignements fournis dans le rapport d'achèvement de projet et sur d'autres données.

### V. Instruments et pouvoirs juridiques

42. Un accord de financement entre la République de l'Inde et le FIDA constituera l'instrument juridique aux termes duquel le financement proposé sera consenti à l'emprunteur. Un exemplaire de l'accord de financement négocié sera distribué en séance.
43. La République de l'Inde est habilitée, en vertu de ses lois, à recevoir un financement du FIDA.

44. Je certifie que le financement proposé est conforme aux dispositions de l'Accord portant création du FIDA et aux Principes et critères applicables aux financements du FIDA.

## VI. Recommandation

45. Je recommande au Conseil d'administration d'approuver le financement proposé en adoptant la résolution suivante:

DÉCIDE: que le Fonds accordera à la République de l'Inde un prêt à des conditions ordinaires d'un montant équivalant à un soixante-six millions cent mille dollars des États-Unis (66 100 000 USD), et un don d'un montant équivalant à un million de dollars des États-Unis (1 000 000 USD) qui seront régis par des modalités et des conditions conformes, en substance, aux modalités et conditions indiquées dans le présent rapport.

Gilbert F. Hougbo  
Président

# Negotiated financing agreement

(le document sera distribué en séance)

# Logical framework

Results Hierarchy	Indicators				Means of Verification			Assumptions
	Name	Baseline	Mid-Term	End Target	Source	Frequency	Responsibility	
<b>Outreach</b> Number of households reached	<b>1.b Estimated corresponding total number of household members</b>				Project monitoring	Semi-annually	PIU	
	Household members - Number of people		1 000 000	2 000 000				
	<b>1.a Corresponding number of households reached</b>				Project monitoring	Semi-annually	PIU	
	Households - Number		200 000	400 000				
	<b>1 Persons receiving services promoted or supported by the project</b>				Project monitoring	Semi-annually	PIU	
	Males - Number		50 000	100 000				
	Females - Number		150 000	300 000				
Indigenous people - Number		100 000	200 000					
Total number of persons receiving services - Number of persons		200 000	400 000					
<b>Project Goal</b> Enable smallholders to increase farm income through the use of appropriate AE technologies	<b>Percentage of households reporting more than a 25% increase in income</b>				Impact assessment	At baseline, mid-term and completion	PIU	Sustained govt. policies to promote farmers' incomes and welfare
	Households - Percentage (%)		25	70				
<b>Development Objective</b> Increased labour and farm productivity through the adoption of AE technologies.	<b>Percentage increase in farm power (KW/Ha)</b>				Impact assessment	At baseline, mid-term and completion	PIU	Government's farm mechanization expansion policies continue and converge, and SCATE successfully converges with the related programs and schemes
	Percentage over baseline - Percentage (%)		7	20				
	<b>No. of households reporting a 50% reduction in labour costs and a 15% increase in farm productivity</b>				Annual outcome survey	Annual	PIU	
	Households - Number		159 500	318 600				
	Indigenous households - Number		79 750	159 300				
	<b>Percentage of women reporting a decrease in drudgery-related workload.</b>				Annual outcome survey	Annual	PIU	
	Percentage - Percentage (%)		25	40				
<b>Women's Empowerment in Agriculture Index</b>	TBD	TBD	TBD	Annual outcome survey	Annual	PIU		
<b>Number of tons of greenhouse gas emissions (CO2) avoided and/or sequestered/year</b>	TBD	TBD	(46,522)	Impact assessment	At baseline, mid-term and completion	PIU	Climate resilience is an important criterion in the selection of research/demo/scaling up technologies	
Outcome 1: Reduced mismatch between needs and availability of smallholder- centric AE technology	<b>Percentage of technologies developed to address the needs of smallholders, hill farmers, women, Energy Efficiency (EE) and CA</b>				Project monitoring	Semi-annually	PIU	
	Percentage - Percentage (%)		30	50				
Output 1.1. Region-specific list of existing AE technologies with low dissemination	<b>No. of region-specific lists of existing AE technologies with low dissemination</b>				Project monitoring	Quarterly	PIU	
	Number of regions - Number		15	30				

N

Results Hierarchy	Indicators				Means of Verification			Assumptions
	Name	Baseline	Mid-Term	End Target	Source	Frequency	Responsibility	
	<b>No. of fellowships to young innovators</b>				Project monitoring	Quarterly	PIU	
	Males - Number		10	25				
	Females - Number		10	25				
	Youth		20	50				
Output 1.2. Innovation platform up and running	<b>No. of concept-to-prototype technologies supported</b>				Project monitoring	Quarterly	PIU	
	Number - Number		7	35				
	<b>No. of machinery customizations supported</b>				Project monitoring	Quarterly	PIU	
	Number - Number		15	75				
Outcome 2: Increased access and adoption of AE technologies for farm production and post-harvest processing	<b>3.2.2 Households reporting the adoption of environmentally sustainable and climate-resilient technologies and practices</b>				Annual outcome survey	Annual	PIU	(1) Effective coordination between implementing agencies for scaling up with community institutions; (2) Community organizations effectively manage AET rental and use
	Households - Percentage (%)		30	70				
	<b>2.2.4 Supported rural farmers' organization members reporting new or improved services provided by their organization</b>				Annual outcome survey	Annual	PIU	
	Percentage of FO members - Percentage (%)		40	80				
Output 2.1. Demonstration and support service development implemented	<b>1.1.4 Persons trained in production practices and/or technologies</b>				Project monitoring	Quarterly	PIU	Effective convergence with government schemes promoting good agronomic practices for climate-resilient agriculture
	Males - Number		1000	2000				
	Females - Number		1000	2000				
	Youth		1000	2000	Project monitoring	Quarterly	PIU	
	<b>3.1.3 Persons accessing technologies that sequester carbon or reduce greenhouse gas emissions</b>							
	Males - Number		30000	60000				
	Females - Number		90000	180000				
	Indigenous people - Number		60000	120000				
	<b>No. of youth trained in repair and maintenance</b>							
	Males - Number		50	85	Project monitoring	Quarterly	PIU	
	Females - Number		50	85				
	<b>No. of agricultural tool banks established</b>							
	<b>No. of existing custom hiring centres supported</b>							
<b>No. of post-harvest processing units established</b>								