



INITIATIVE ON  
Agroecology



INITIATIVE ON  
Livestock and Climate

# Innovation Packages and Scaling Readiness (IPSR)

# Paquets d'Innovation et Maturité de la Mise à l'Échelle (PIMME)

---

Udo Rudiger, Boubaker Dhehibi, Aymen Frija, Zied Idoudi  
ICARDA

9-10 Novembre, 2023  
Hammamet, Tunisia

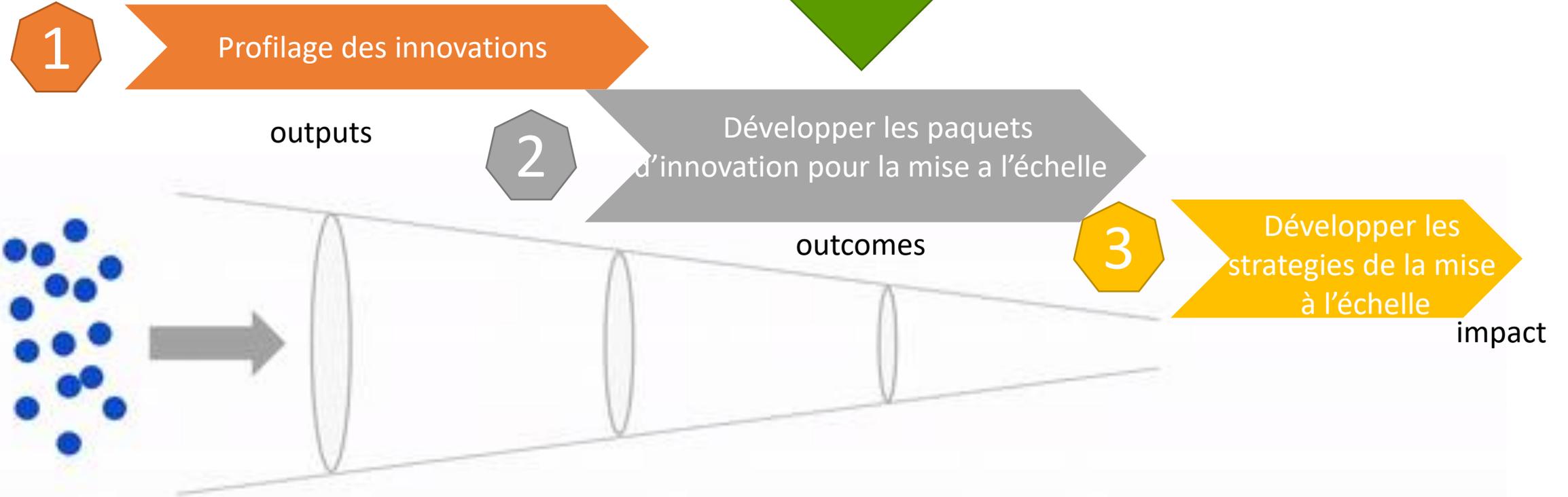
# Qu'est ce que c'est l'IPSR ?

- ❑ **Approche** développée par le CGIAR pour la mise à l'échelle des innovations agricoles
- ❑ Les **objectifs de l'IPSR** sont de :
- ❑ Avoir **un inventaire de toutes les innovations** sur lesquels les différents centres de recherche nationaux et internationaux travaillent (**profilage de l'innovation**)
- ❑ Développer les **“paquets d'innovation”** autour des innovations principales
- ❑ Connaitre le **niveau de la maturité** des innovations et **le niveau de l'utilisation des innovations** des paquets d'innovation
- ❑ **Suivre l'innovation** et la mise à l'échelle d'une manière fondée se basant sur **les évidences**
- ❑ **Informé le management de la CGIAR et les bailleurs sur les opportunités et prendre les mesures stratégiques**

# Définitions

- **Innovation:** Nouveaux résultats avec un fort potentiel de contribution à des impacts positifs lorsqu'ils sont utilisés à grande échelle (e. innovation technique, organisationnelle, institutionnelle, etc).
- **Scaling / Mise à l'échelle:** *Investissements et stratégies qui visent à accroître la maturité de l'innovation et l'utilisation de l'innovation afin de contribuer à un impact positif à grande échelle.*
- **Paquet d'innovation:** Combinaisons des innovations (*innovation principale et innovations complémentaires*) qui peuvent conduire à une transformation et à un impact à grande échelle dans un contexte spécifique
- **Scaling readiness / Maturité pour la mise à l'échelle:** Combinaison de la maturité de l'innovation et de l'utilisation de l'innovation au niveau du paquet d'innovation
- (*Scaling readiness = innovation readiness + innovation use*)

# IPSR Overview



# IPSR – Profilage de l’Innovation (Innovation profiling)

Une fiche Excel à remplir qui donne les informations:

- Titre et description de l’innovation
- Reference de l’innovation (publications, videos, images, etc)
- Nature de l’innovation (incrémental, radical, etc)
- Typologie de l’innovation (technique, organisationnelle, etc)
- Porteur et collaborateur
- Niveau de maturité de l’innovation

# Innovation Profile

CGIAR Innovation Packages and Scaling Readiness (IPSR)

## INNOVATION PROFILE

**REPRODUCTIVE PLATFORM TO DELIVER GENETIC GAIN IN SHEEP AND GOATS**

Reproductive platform delivering reproductive services such as fixed-time artificial insemination and sires' certification in sheep and goat CBBP sites and disseminating genetic gain in small and medium-scale livestock systems.

2022  
1st Edition

This innovation revolves around the development of artificial insemination (AI) protocols that are adapted to low-input systems where central AI labs do not exist and where basic commodities are lacking. It aims at democratizing access to improved genetics for small sheep and goat farmers. The platform is a network of labs supporting the breeding programs in Ethiopia. The innovation resorts to co-investment with partners in low-infrastructure, mobile labs that are operational under remote, rural conditions. AI relies on the use of fully certified sires that are genetically superior, but also fit for reproduction based on examination of the reproductive organs and semen evaluation. Vaccination against infectious diseases mitigates the risk for these sires to transmit diseases. Inseminated females are synchronized with prostaglandin-based protocols that yield clean estrus, are easy to use, cheaper and are adapted to breeds under inter-tropical and equatorial African condition. The fixed time AI protocol relies on the use of fresh, non-cooled semen that is collected, assessed, processed and subsequently packed and used.



### INNOVATION TYPOLOGY



THIS INNOVATION IS CHARACTERIZED AS

#### Technological Innovation

Innovations of technical/material nature, including varieties/breeds; crop and livestock management practices; machines; processing technologies; big data and information systems.



THE NATURE OF THIS INNOVATION IS

#### Incremental Innovation

Innovations that already exist and undergo constant, steady progress and improvement.

### THIS INNOVATION IS EXPECTED TO CONTRIBUTE TO THE FOLLOWING IMPACTS

#### CGIAR IMPACT AREAS AND COLLECTIVE GLOBAL TARGETS



Learn more: <https://www.cgiar.org/impact-reports>

#### SDGS AND SDG TARGETS



Learn more: <https://sdgs.un.org/>

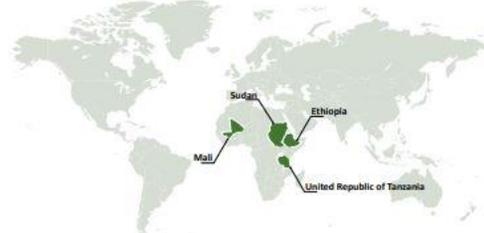


### CGIAR INITIATIVES, PARTNERS AND GEOSCOPE

#### CGIAR LEAD INITIATIVE

Sustainable Animal Productivity for Livelihoods, Nutrition and Gender Inclusion (SAPLING)

THIS INNOVATION IS DEVELOPED, TESTED AND/OR SCALED FOR/IN THE FOLLOWING COUNTRIES



#### PARTNERS INVOLVED



#### TYPE OF PARTNERS / PARTNERSHIPS

National Government  
Local Government  
Academic, Training and Research



### CURRENT INNOVATION READINESS

- 9 **PROVEN INNOVATION**  
The innovation is validated for its ability to achieve a specific impact under uncontrolled conditions.
- 8 **UNCONTROLLED TESTING**  
The innovation is being tested for its ability to achieve a specific impact under uncontrolled conditions.
- 7 **PROTOTYPE**  
The innovation is validated for its ability to achieve a specific impact under semi-controlled conditions.
- 6 **SEMI-CONTROLLED TESTING**  
The innovation is being tested for its ability to achieve a specific impact under semi-controlled conditions.
- 5 **MODEL/EARLY PROTOTYPE**  
The innovation is validated for its ability to achieve a specific impact under fully-controlled conditions.
- 4 **CONTROLLED TESTING**  
The innovation is being tested for its ability to achieve a specific impact under fully-controlled conditions.
- 3 **PROOF OF CONCEPT**  
The innovation's key concepts have been validated for their ability to achieve a specific impact.
- 2 **FORMULATION**  
The innovation's key concepts are being formulated or designed.
- 1 **BASIC RESEARCH**  
The innovation's basic principles are being researched for their ability to achieve a specific impact.
- 0 **IDEA**  
The innovation is at idea stage.

### ACKNOWLEDGEMENTS

We would like to thank all Funders who support this innovation through their contributions to the **CGIAR Trust Fund** (<https://www.cgiar.org/funders/>). Additional bilateral investment in this innovation portfolio has been provided by the National Agricultural Research and Extension Systems. This Innovation Profile was prepared with support from CGIAR's Portfolio Performance Unit (PPU), and the authors thank the CGIAR Innovation Packages and Scaling Readiness (IPSR) team for their valuable contributions.

### MORE INFORMATION

#### WEBSITES AND DOCUMENTATION

- <https://hdl.handle.net/20.500.11766/10835>

#### CONTACT PERSON

For more information on this innovation please contact **Mourad Rejik** ([m.rejik@cgiar.org](mailto:m.rejik@cgiar.org))

© 2022 CGIAR System Organization. Some rights reserved.  
This work is licensed under a [CC BY-NC 4.0 license](https://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/).

#### CITATION

Rejik, M., Haile, A., Getachew, T. and Rischkowsky, B. 2022. Reproductive platform to deliver genetic gain in sheep and goats: IPSR Innovation Profile. First edition, December 2022. Montpellier: CGIAR System Organization. <https://hdl.handle.net/10568/127117>

#### INNOVATION READINESS JUSTIFICATION

The innovation has been piloted with success in the core sheep and goats' breeding sites in Ethiopia and it has now been up taken by all sites where breeding schemes are running. Other large initiatives for the breeding of sheep and goats in Ethiopia e.g. World Bank project have also adopted the reproductive technologies that the innovation is advocating.

#### EVIDENCE SUPPORTING THE INNOVATION READINESS LEVEL

[link to AgData](#) [link to AgData](#)

**Paquet d'Innovation =**

**Innovation Principale + Innovations Complémentaires  
ou solutions des différents domaines (enablers)**

# Les différents domaines (enablers) pour le Paquet d'Innovation



- Améliore la **sensibilisation** des bénéficiaires/utilisateurs à l'innovation principale
- La **confiance** des bénéficiaires/utilisateurs dans l'innovation principale
- La **disponibilité et l'accès** des bénéficiaires/utilisateurs à l'innovation principale
- L'accès des bénéficiaires/utilisateurs au **financement**/à l'abordabilité de l'innovation principale
- La **compatibilité de l'innovation** principale avec les systèmes agricoles/marchés/politiques ou les modèles commerciaux existants
- La capacité et le **savoir-faire** des bénéficiaires/utilisateurs pour utiliser de manière appropriée l'innovation principale
- Le genre** et l'inclusion sociale liées à la mise à l'échelle de l'innovation principale
- Les **conditions juridiques et la gouvernance** nécessaires pour faire évoluer l'innovation principale (statuts, politiques, réglementations et modèles commerciaux)
- La **coordination des parties prenantes** et la mise à l'échelle des partenariats
- Autres (inclut d'autres innovations complémentaires): \_machines, etc\_\_\_\_\_

# Paquet d'innovation pour l'innovation principale: Semence de Mélange Fourrager



Domaines	Solutions / Innovation complémentaires
Sensibilisation	Spots radio, media sociaux (FB), SMS
Confiance	Journée porte ouverte, visite d'échange
Disponibilité et accès	PPP avec une entreprise semencier, tarare
Financement	Produit financier adapté, business model pour faciliter accès aux crédits (achat tarare)
Savoir - faire	Modules a distance pour les formateurs agricoles, Installer les champs de démonstration, FBS, Développer une application; fiche technique, etc
Condition juridique, réglementation	Plaidoyer pour une subvention des semences FM,
Coordination des parties prenantes	Knowledge hub, Plateforme d'Innovation, Plateforme multi acteurs

# Evaluer la Maturité & Utilisation du Paquet d'Innovation



- 1. Maturité des innovations:** Le niveau de maturité ou de développement (Est-ce juste une idée ? Est-ce que c'est déjà en cours de test ? Est-ce que c'est prouvé ?)
- 2. Utilisation des innovations :** Qui l'utilise déjà ? (uniquement l'équipe du projet et les partenaires ? Autres organisations ? Utilisateurs finaux/bénéficiaires ?)

Nous nous concentrons sur les niveaux de maturité et d'utilisation actuels pour le contexte géographique spécifique.

# Niveau de Maturité de l'Innovation(0-9)

Niveau d'innovation	Etiquette de niveau générique	
9	INNOVATION ÉPROUVÉE	L'innovation est <b>validée</b> pour sa capacité à obtenir un impact spécifique dans des conditions <b>non contrôlées</b>
8	TESTS NON CONTRÔLÉS	L'innovation est <b>testée</b> pour sa capacité à obtenir un impact spécifique dans des conditions <b>non contrôlées</b>
7	PROTOTYPE	L'innovation est <b>validée</b> pour sa capacité à obtenir un impact spécifique dans des conditions <b>semi-contrôlées</b>
6	ESSAIS SEMI-CONTRÔLÉS	L'innovation est <b>testée</b> pour sa capacité à obtenir un impact spécifique dans des conditions <b>semi-contrôlées</b>
5	MODÈLE / PREMIER PROTOTYPE	L'innovation est <b>validée</b> pour sa capacité à obtenir un impact spécifique dans des conditions <b>entièrement contrôlées</b>
4	TEST CONTRÔLÉ	L'innovation est <b>testée</b> pour sa capacité à obtenir un impact spécifique dans des <b>conditions entièrement contrôlées</b>
3	PREUVE DE CONCEPT	Les <b>concepts</b> clés de l'innovation ont <b>été validés</b> pour leur capacité à produire un impact spécifique
2	FORMULATION	Les <b>concepts</b> clés de l'innovation sont en cours de formulation ou de conception
1	RECHERCHE BASIQUE	Les <b>principes de base</b> de l'innovation sont recherchés à produire un impact
0	IDEE	L'innovation est au stade de <b>l'idée</b>

# Niveau de Maturité (0-9)

**Gardez à l'esprit que le score doit être fondé sur des preuves**

**Exemple:** Les SMS qui informent les agriculteurs sur les avantages du fourrage mélangé.....

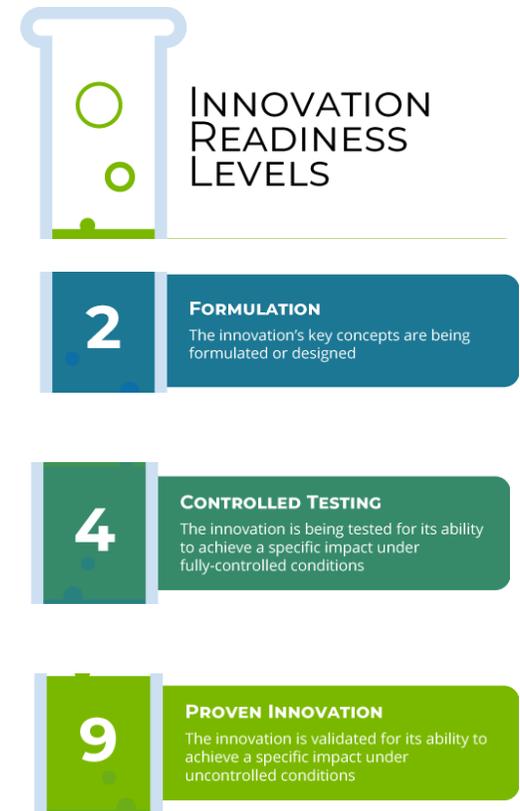
... sont en train d'être développés



... sont en cours de test-pilote dans un environnement contrôlé



... sont envoyés et validés dans des conditions incontrôlées



# Niveau de l'Utilisation de l'Innovation(0-9)

Niveau d'innovation	Etiquette de niveau générique	
9	UTILISATEURS FINAUX / BÉNÉFICIAIRES	L'innovation est <b>couramment</b> utilisée par des utilisateurs finaux ou des <b>bénéficiaires qui n'ont pas participé</b> au développement initial de l'innovation
8		L'innovation est utilisée par <b>certain</b> s utilisateurs finaux ou bénéficiaires qui n'ont pas été impliqués dans le développement initial de l'innovation
7	UTILISATEUR SUIVANT NON CONNECTÉ	L'innovation est <b>couramment</b> utilisée par des organisations non liées à des partenaires impliqués dans le développement initial de l'innovation
6		L'innovation est utilisée par des organisations <b>non liées à des partenaires</b> impliqués dans le développement initial de l'innovation
5	UTILISATEUR SUIVANT CONNECTÉ	L'innovation est <b>couramment</b> utilisée par des organisations liées à des partenaires impliqués dans le développement initial de l'innovation
4		L'innovation est utilisée par <b>certaines</b> organisations <b>liées à des partenaires</b> impliqués dans le développement initial de l'innovation
3	LES PARTENAIRES	L'innovation est <b>couramment</b> utilisée par les <b>partenaires impliqués</b> dans le développement initial de l'innovation
2		L'innovation est utilisée par <b>certain</b> s <b>partenaires</b> impliqués dans le dev l'innovation
1	PROJET ORGANISME	L'innovation est utilisée par l'organisation menant le développement de l'innovation
0	PAS D'UTILISATION	L'innovation n'est pas utilisée

# Niveau d'Utilisation (0-9)

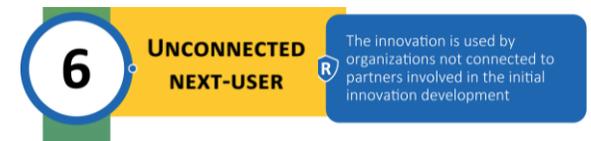
**Gardez à l'esprit que le score doit être fondé sur des preuves**

**Exemple** : La formation en ligne destinée aux formateurs et encadreurs agricoles pour les sensibiliser sur le fourrage mélangé

... est utilisée par certains partenaires du projet →



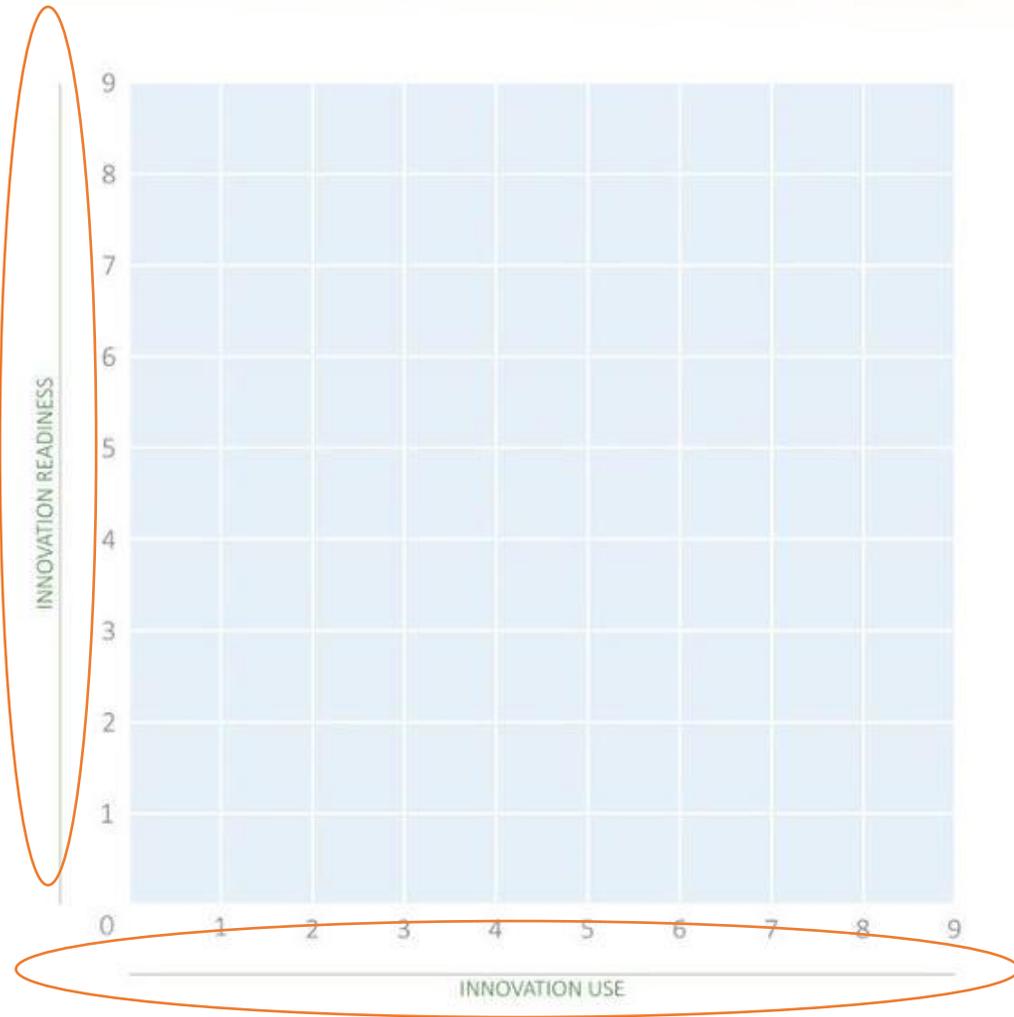
... est promue par certaines organisations qui n'ont pas participé à son développement →



... est couramment utilisée par les formateurs →



# Scaling Readiness Graph



# Scaling Readiness Graph

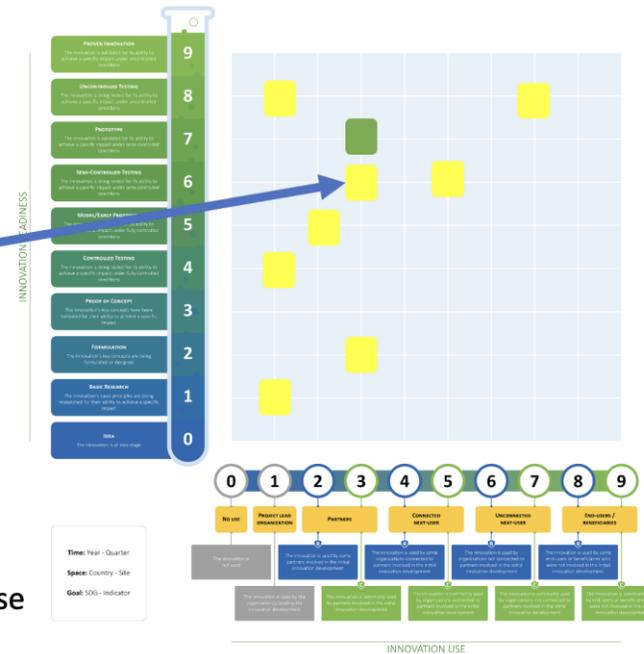
Present enabler group + #1 priority complementary innovation + innovation readiness level + innovation use level on a post-it note and stick it on the Scaling Readiness graph

**Awareness**

The online training for policymakers to create awareness and convince them to use evidence-based policy advisory tools

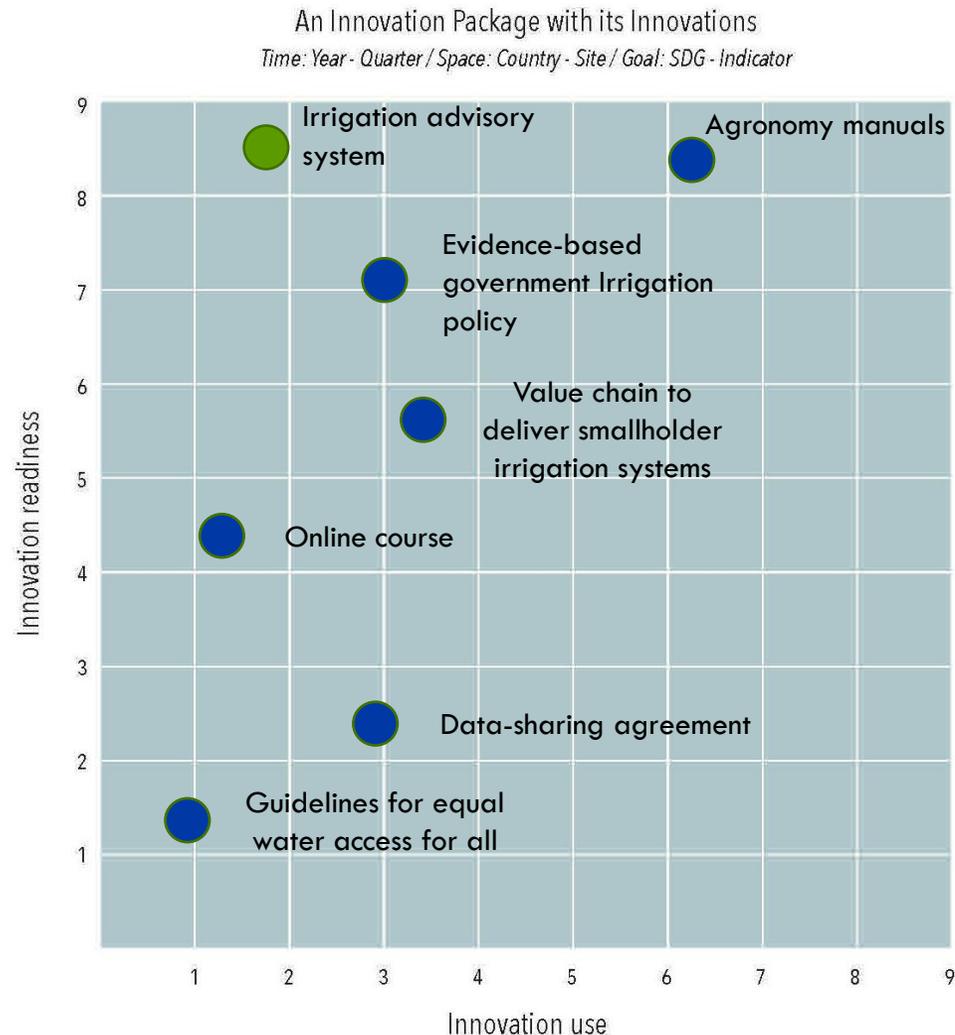
Innovation Readiness: 6  
Innovation Use: 3

 Core Innovation Team also determines readiness and use levels for context where innovation is scaled

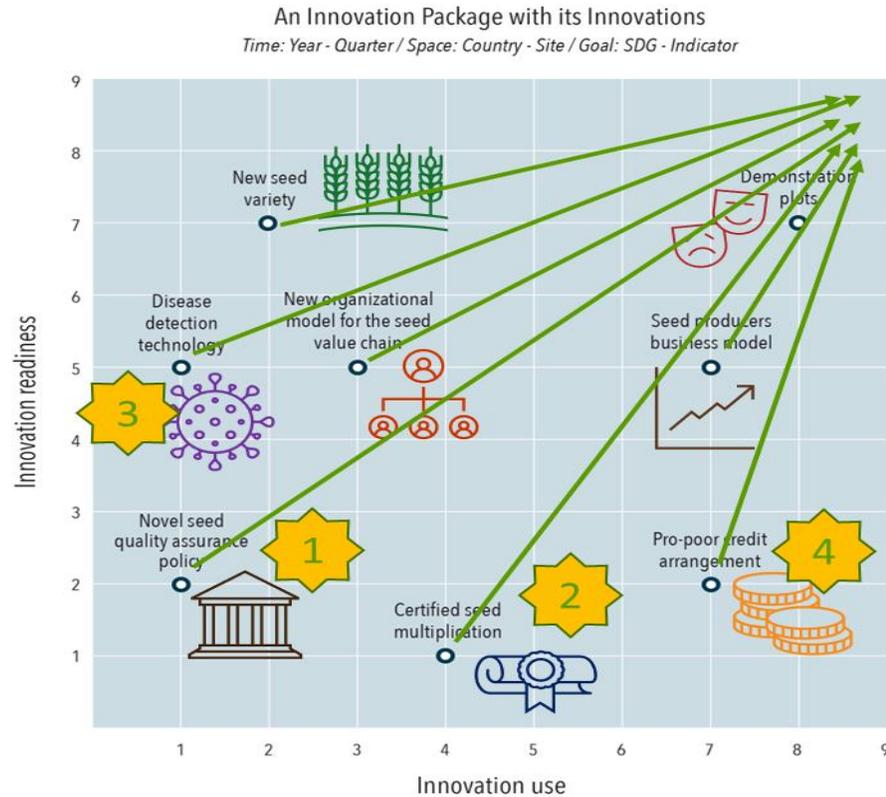


Keep in mind that the score needs to be evidence-based

# Scaling Readiness of Innovation Packages = Maturité pour la Mise à l'Échelle des Paquets d'Innovation



- **Maturité** = l'innovation a-t-elle fait ses preuves dans un contexte spécifique ?
- **Utilisation** = qui utilise l'innovation et dans quelle mesure ?
- Lancez la conception d'une stratégie de mise à l'échelle avec les partenaires



# Scaling Strategy

Un ensemble d'activités d'innovation convenues, cohérentes et à long terme et de modèles d'engagement des parties prenantes associés pour surmonter un ou plusieurs goulots d'étranglement à l'innovation ou à la mise à l'échelle.

# Thank You!

Additional Information:  
<https://www.rtb.cgiar.org/scaling-readiness>

CGIAR Innovation Packages and Scaling Readiness (IPSR)

## INNOVATION PACKAGE AND SCALING READINESS REPORT



### DAIRY PROFITABILITY SIMULATOR MOBILE APPLICATION IN KENYA

Dairy profitability simulator is a mobile application that creates personal farm profitability projections based on several small holder dairy production practices and parameters.

**2022**  
1st Edition

#### Scaling Ambition

By 2024, **SAPLING** and partners will work together with **the County Governments and Dairy Farmers Cooperatives** to accomplish the use of the **Dairy Profitability Simulator Mobile App** by **200 Frontline Extension Personnel**, and **total of 10,000 Farmers** in **Kenya** contributing to adoption of integrated technologies & services and increased milk productivity by 50-70%.

#### SCALING READINESS GRAPH



Innovation Use	Innovation Readiness
1	6
2	1
3	1
4	1
5	1
7	1
8	1
9	1
9	9
10	9
10	8

#### INNOVATION PACKAGE

- 1 Dairy profitability simulator mobile application
- 2 Extension officers' capacity development
- 3 Training material for use of the core innovation
- 4 Awareness & promotional campaign through social media
- 5 Access to affordable internet service
- 6 Farm data record systems
- 7 Interoperability of the core innovation with existing platforms
- 8 Mobile app legal requirements and data protection
- 9 Identification of benefits and formulation of the app's value proposition for public and private institutions in the sector
- 10 Internet coverage/ penetration

#### SCALING READINESS METRICS

Scaling Readiness Score	Scalability Potential Score
<b>0</b>	<b>10.1</b>

#### THIS INNOVATION IS EXPECTED TO CONTRIBUTE TO THE FOLLOWING IMPACTS

**CGIAR IMPACT AREAS AND COLLECTIVE GLOBAL TARGETS**

Poverty reduction, livelihoods & jobs  
Target: 2.2
2

**SDGS AND SDG TARGETS**

End poverty in all its forms everywhere  
Target: 1.2
1

#### TOP SCALING BOTTLENECKS IDENTIFIED

- Extension officers' capacity development
- Training material for use of the Dairy Profitability Simulator App
- Awareness and promotional campaign through social media
- Affordable internet service for using the Dairy Profitability Simulator App
- Interoperability of the Dairy Profitability Simulator App with existing platforms
- App's value proposition to attract public and private institutions' interest

CGIAR IPSR REPORT | DAIRY PROFITABILITY SIMULATOR MOBILE APPLICATION IN KENYA