



WEBINARS  
FONTAGRO

"Semillas de variedades locales para promover seguridad alimentaria y la nutrición en un escenario de cambio climático"



El valor de las semillas de variedades tradicionales en el desarrollo agrícola de los países

**Dr Didier BAZILE**

CIRAD - France

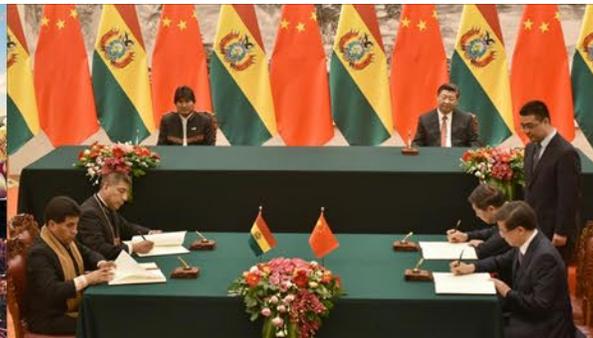
[didier.bazile@cirad.fr](mailto:didier.bazile@cirad.fr)



# Algunos elementos introductorios claves



- **La conservación de la biodiversidad** es una preocupación global de la comunidad internacional actual (IPBES, IPCC, FAO)
- En América Latina, el altiplano andino es uno de los centros de origen o "**hot-spot**" de la biodiversidad mundial.
- Durante miles de años, las poblaciones han interactuado con los **agroecosistemas => la agrobiodiversidad** ha evolucionado a partir de un **complejo proceso de interacciones** biológicas, geográficas, climáticas, sociales y culturales que han determinado su alta diversidad genética actual.



# Estructura de la presentación



## 1. ¿De qué hablamos?

⇒ Semillas de los agricultores entre variedades y RRFF

## 2. ¿Por qué lo necesitamos?

⇒ Para afrontar los retos locales y mundiales

## 3. ¿Cómo podemos hacerlo?

⇒ Hibridar nuestros conocimientos y promover la gestión hacia bienes comunes

# 1. Las semillas de variedades tradicionales

- ⇒ La agrobiodiversidad, una gestión dinámica
- ⇒ Semillas de agricultores y reconocimiento como variedades
- ⇒ Una fuente de recursos fitogenéticos



# Especificidades de la agrobiodiversidad

Para mantener la AGROBIODIVERSIDAD se necesita un **manejo**

... humano

... activo

... y, continuo!

... **de lo contrario se pierden las variedades locales**





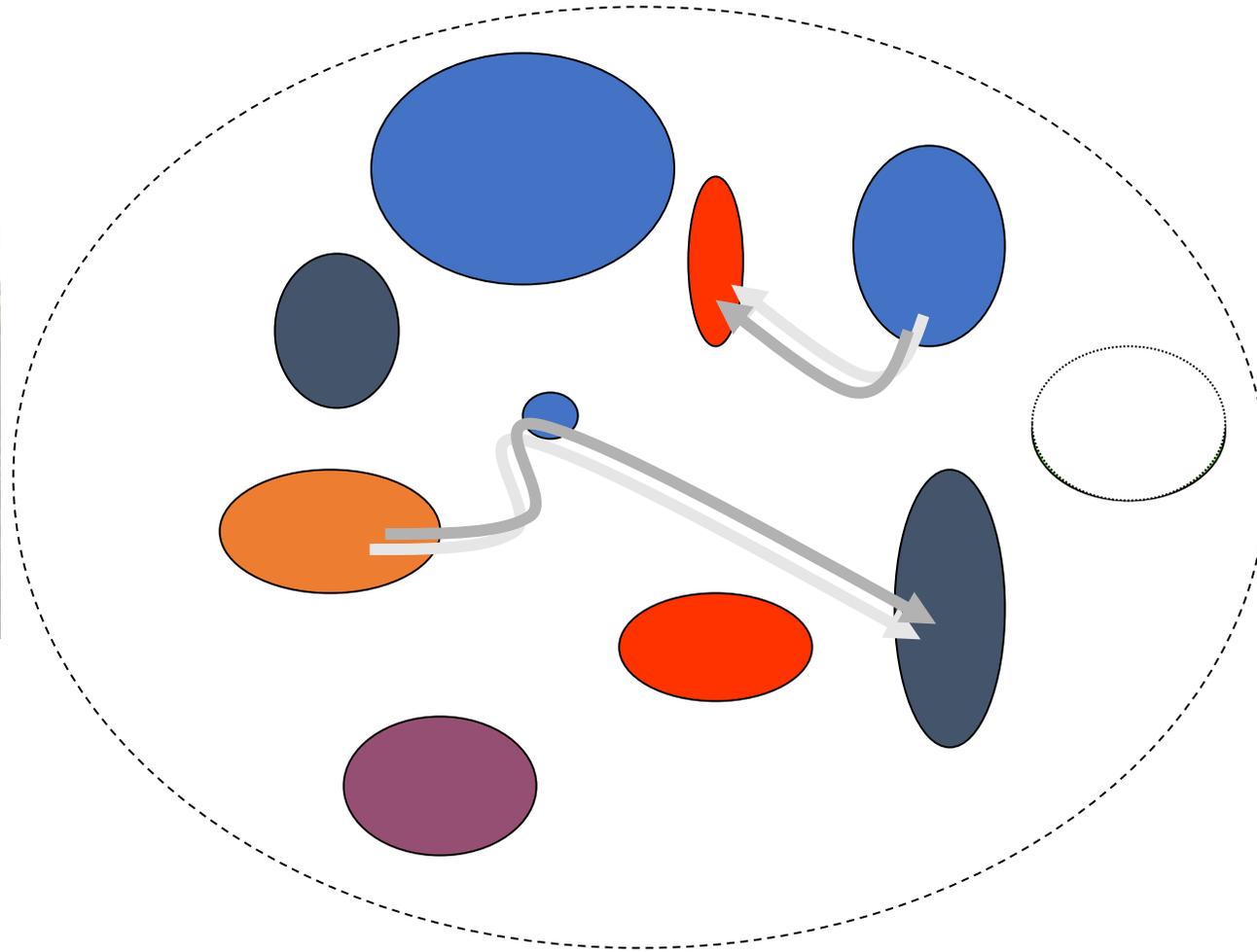
# ¿Desde cuándo estamos hablando de conservación de la biodiversidad en agricultura?

- **Desde siempre** si consideramos el papel de *los agricultores* en la creación de la biodiversidad cultivada y su reproducción permanente para ciclos de producción agrícola.
- Desde **hace muy poco** si miramos solo a las colecciones *ex situ* de *los científicos*.





La diversidad de las “variedades locales” (o ecotipos)  
constituyen “*an open metapopulation*”  
=> **Evolución y adaptación permanente al medio ambiente**

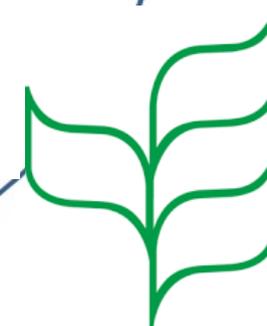


# El dolor de cabeza de la propiedad

*solapamiento de sistemas jurídicos*



⇒ Las semillas de los agricultores entre variedades y RRFF, bienes públicos, globales o comunes



## 2. Mantener la Conservación para el Desarrollo

⇒ Para afrontar los retos locales y mundiales

- **Limitar los riesgos** climáticos, bióticos, económicos, políticos, etc.
- Asegurar la **seguridad alimentaria**
- Detener opciones para **adaptarse** a los efectos del cambio climático

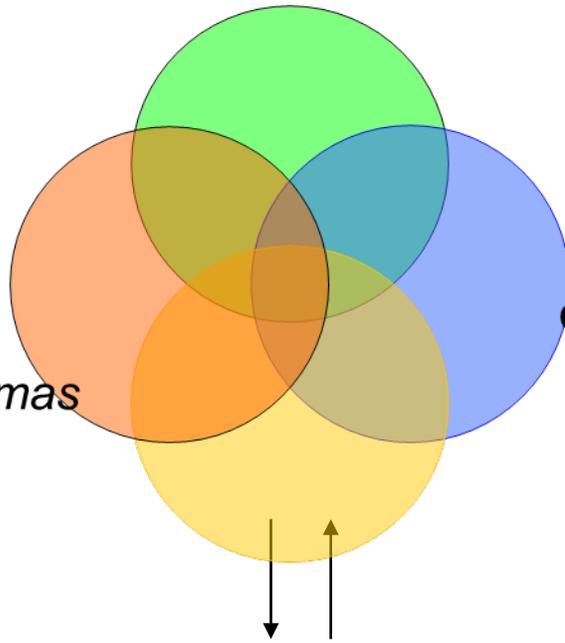


# Porque y como los campesinos mantienen la diversidad genética de sus cultivos?

**Diversidad de ecotipos**  
(*diversidad genética*)

**Varios tipos de explotaciones**  
(*diversidad de sistemas de producción*)

**Características de las variedades**

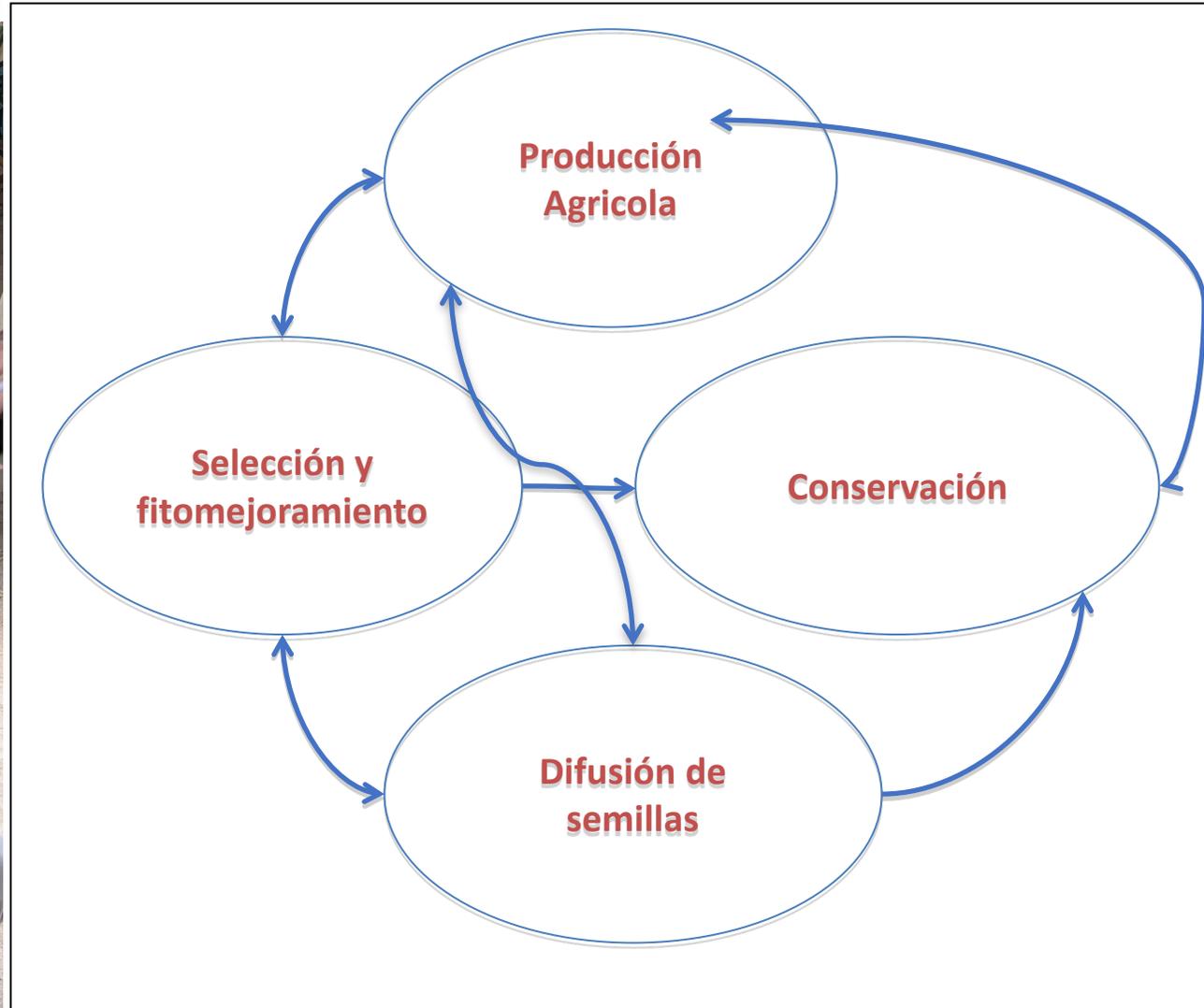


**Introducción y intercambios de semillas**





# Principales funciones de los sistemas semilleros tradicionales



# 3. Perspectivas de una gestión común de semillas

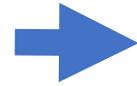
- ⇒ Aprender juntos
- ⇒ Hibridar conocimientos
- ⇒ Conservar con los campesinos
- ⇒ Promover la gestión de fondo común de semillas y variedades locales



# 3. Perspectivas de una gestión común de semillas

⇒ Aprender juntos

⇒ Hibridar nuestros conocimientos



Registros de variedades

Cruzar conocimientos científicos con locales



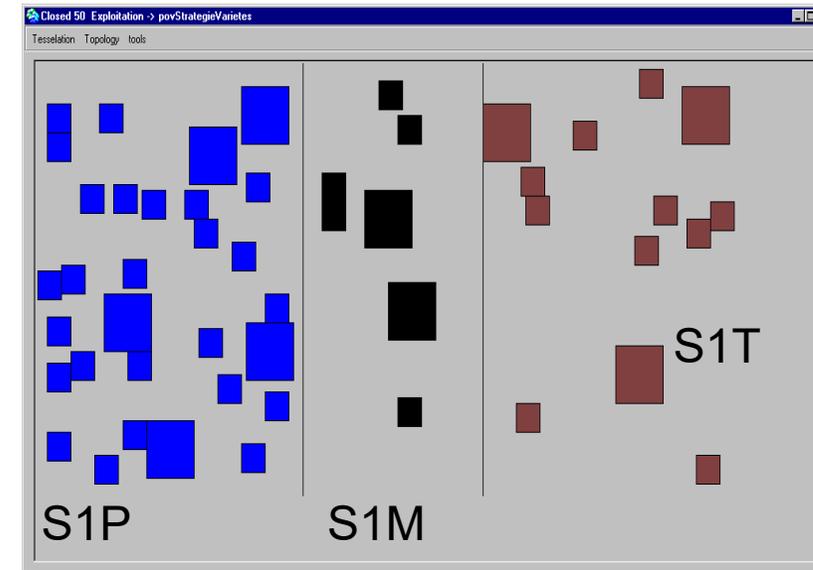
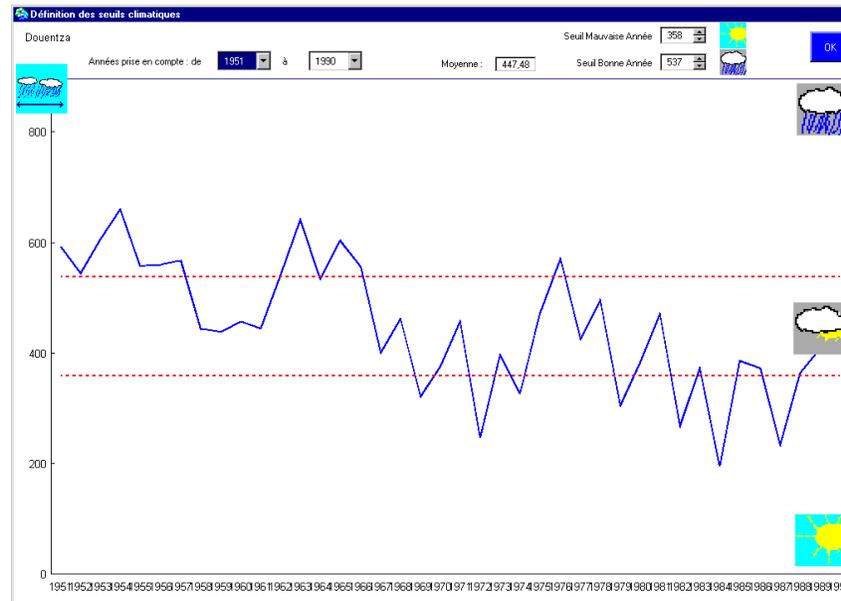
*Quinoa en los Andes*



*Mijo en África del Oeste*



# Utilización de Base de datos reales y calibrage del modelo con los campesinos





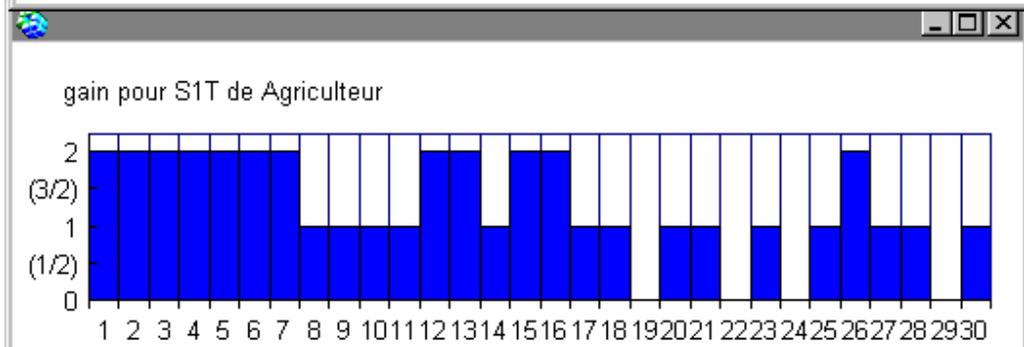
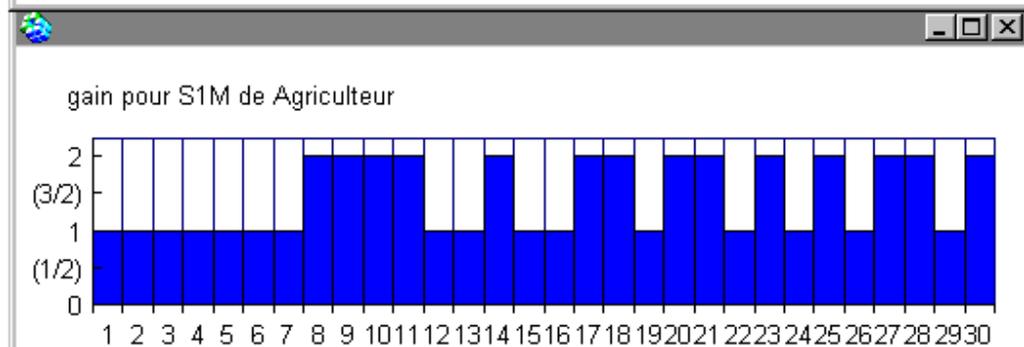
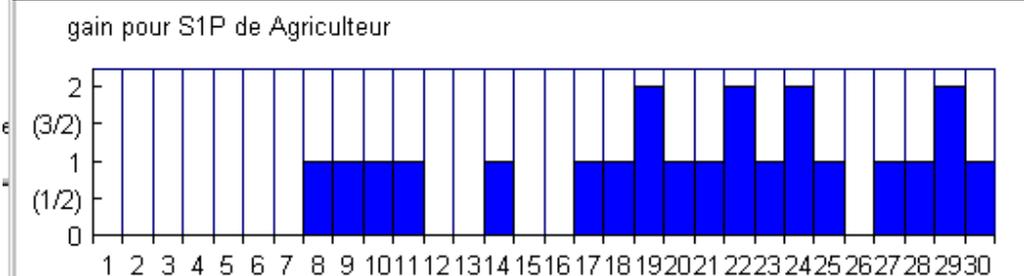
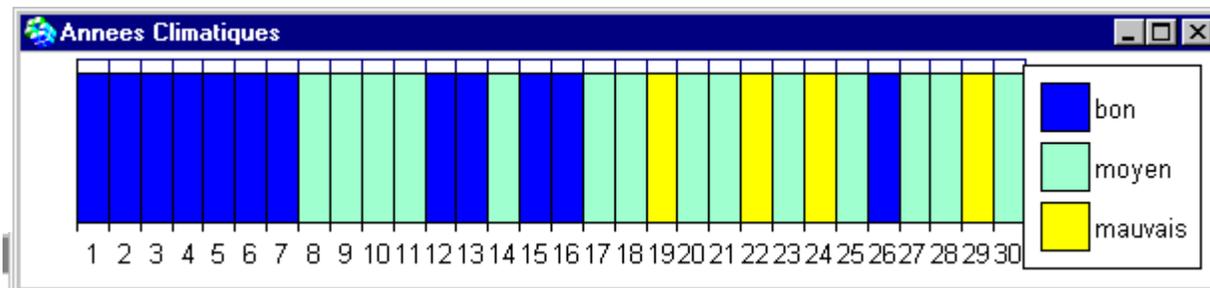
Juego de Rol para entender  
mas las practicas  
y ABM para simular varios años



<http://www.commod.org/>  
(*companion modelling* approach)

# Simulación de variedades con un modelo multiagente

Evolución de las **precipitaciones** durante el tiempo (N1-N30)



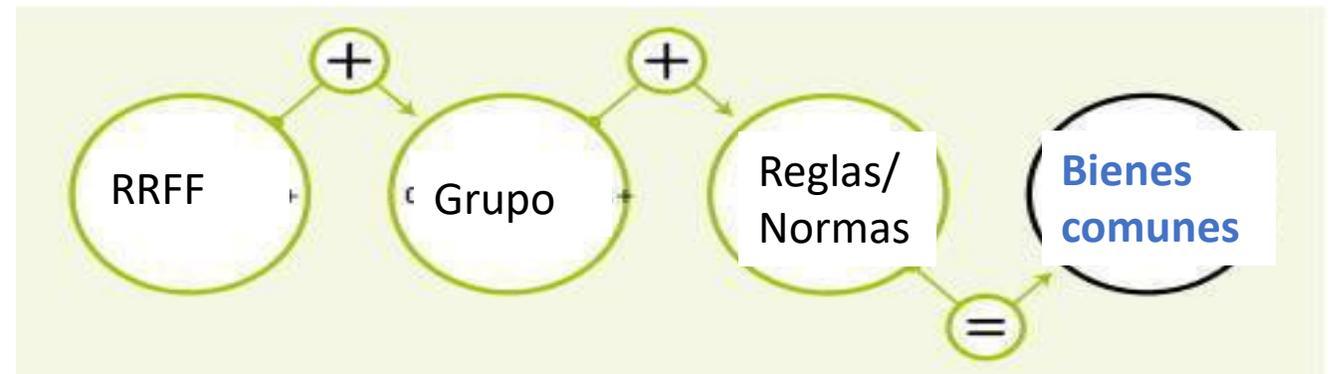
Comparación de los **rendimientos de 3 variedades** con características específicas

### 3. Perspectivas de una gestión común de semillas

⇒ Conservar con los campesinos

⇒ Promover la gestión de fondo común de semillas y variedades locales

Hacer de los recursos genéticos agrícolas un **bien común** significa definir **normas** diferenciadas de acceso, utilización, transferencia y conservación, para que los agricultores puedan participar en la conservación de la diversidad genética.



Un **recurso fitogenético** compartido, asumido por una **comunidad** que establece **reglas** de gobernanza para garantizar su gestión: ésta es una definición sencilla de los **bienes comunes**.

# Tres ejemplos a distintas escalas

- ⇒ Bancos comunitarios de semillas
- ⇒ Club de usuarios
- ⇒ Iniciativa de código abierto de semillas





# Mensajes clave para concluir



1. Importancia del **consumo** para mantener las variedades locales
2. Importancia de los **pequeños productores** y de la necesidad de **asociativismo** para el fortalecer el sistema de conservación
3. La dificultad del acceso a la biodiversidad es un freno a la **adaptación** de unas especies y variedades campesinas a nuevos ambientes
4. Debe abordarse el **acceso** al germoplasma y el reparto de los **beneficios** derivados de su utilización, reconociendo el trabajo de los pueblos en la selección y conservación de las variedades locales, manteniendo y añadiendo valor a la biodiversidad a través de la diversificación.
5. La agrobiodiversidad está en el corazón de un **sistema agroalimentario** innovador que puede inspirar si lo consideramos realmente como sistema.



# Gracias por su atención



**Dr. Didier BAZILE, Francia**  
[didier.bazile@cirad.fr](mailto:didier.bazile@cirad.fr)

