
Un dispositif de recherche pour rendre compte de la co-conception dans des conceptions d'innovations agronomiques

Discotech WP1

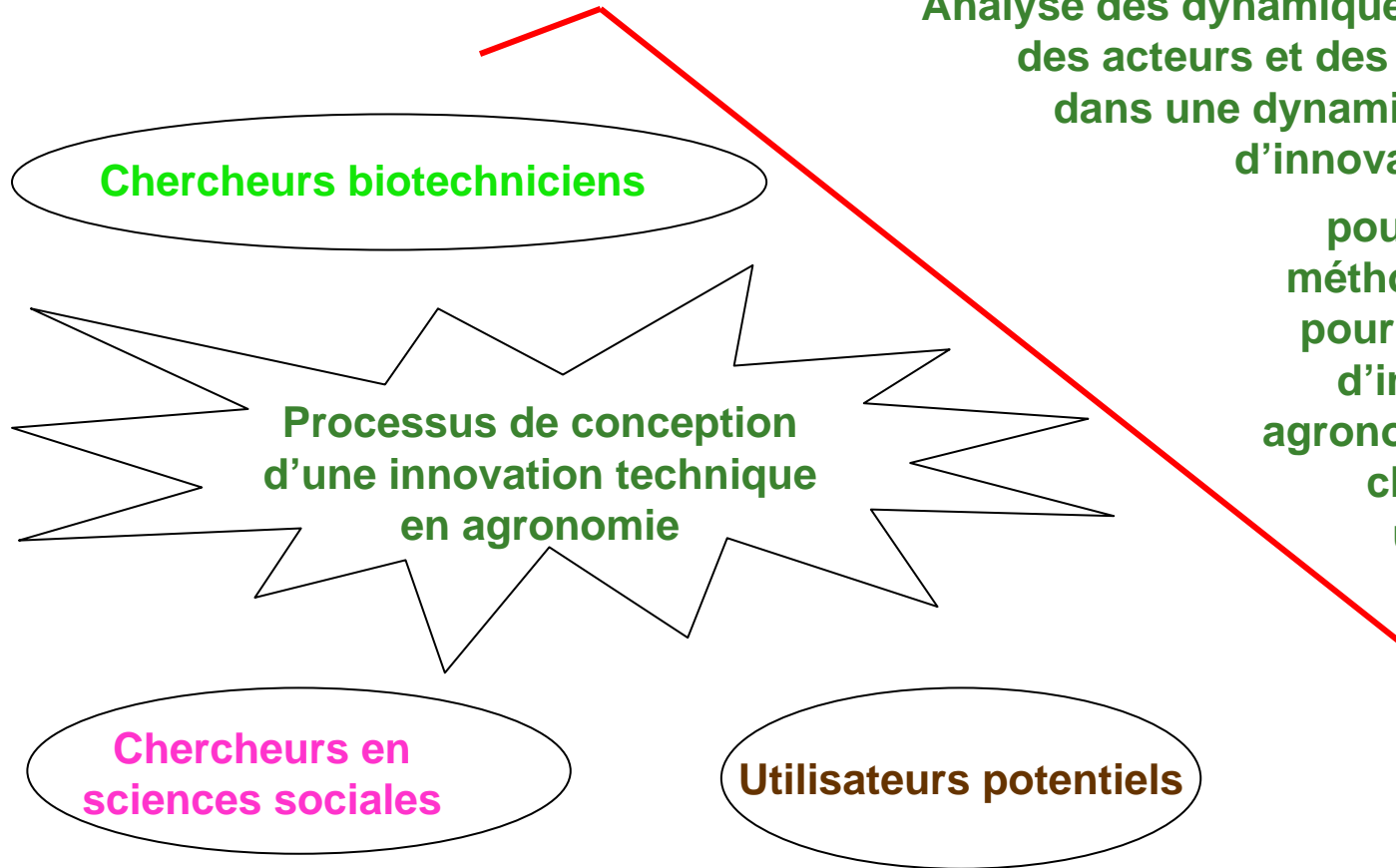
Animé par

Marianne Cerf, Anne Mathieu, Pascal Béguin

Discotech WP1

Transformation des pratiques des chercheurs

10 projets



Chercheurs biotechniciens

Processus de conception
d'une innovation technique
en agronomie

Chercheurs en
sciences sociales

Utilisateurs potentiels

Analyse des dynamiques de confrontation
des acteurs et des connaissances
dans une dynamique de projet
d'innovation

pour élaborer des
méthodes génériques
pour la construction
d'innovations en
agronomie en associant
chercheurs et
utilisateurs

Quelques éléments de positionnement

- **Par rapport au développement durable**
 - Les innovations conçues dans chacun des projets sont en relation avec la préservation de l'environnement.
 - La transformation des pratiques des chercheurs pour associer des utilisateurs à la conception d'innovations est dans l'esprit du DD

- **Par rapport à des outils de médiation entre acteurs**
 - Nous étudions de façon empirique comment se tissent les relations entre différents types d'acteurs dans des projets où ils sont associés (les chercheurs sont considérés comme des acteurs au même titre que les autres).
 - Nous n'utilisons pas d'outils de médiation qui seraient extérieurs au projet pour instrumentaliser les relations entre ces acteurs.
 - C'est une dynamique collective pour la création de l'innovation qui fonde les raisons des relations entre les acteurs.

Quelques éléments de caractérisation des 10 projets

	Var.blé	Picardie	Réunion	TSL	Maraîchine
Chercheurs Agronomes	MH Jeuffroy L. Prost		P. Lecomte (P. Choisis) (F. Bocquier) (CH Moulin) JM Paillat F. Guerrin J. Vayssières	S. de Tourdonnet	B. Roche MO Nozières
Chercheurs sciences sociales	M. Cerf	A. Mathieu	H. Paillat N. Girard	F. Dreyfus F. Goulet	H. Brives
Partenaires	Sélectionneurs GEVES Arvalis	Agrotransfert Techniciens CA Agriculteurs	Eleveurs sur l'ensemble du territoire	Agriculteurs et leurs interlocuteurs sur les TSL	Agriculteurs de l'association Maraîchine
Exemple d'objets supports d'échanges entre partenaires	Prototype d'outil pour identifier les facteurs limitants et caractériser la résistance des variétés	Prototypes de systèmes de culture intégrés pour 2 parcelles de chaque exploitation	Modèle d'action individuel, prototypes de modules biophysiques (modèles informatiques partiels)		Caractéristiques de la vache maraîchine et système d'élevage / système de production associés

Quelques éléments de caractérisation des 10 projets

	Azosystem	Unaï	Tournesol	Blé Bio	Outils pilotage
Chercheurs Agronomes	V. Parnadeau et R. Reau (avec aussi 8 autres chercheurs et 8 autres ICTA dans le groupe conception)	E. Scopel B. Triomphe 3 EMBRAPA	P. Debaecke	C. David MH Jeuffroy M. Casagrande	E. Justes JE Bergez
Chercheurs sciences sociales		E. Sabourin	P. Geslin	N. Joly	P. Geslin
Partenaires	Instituts Techniques Acteurs du monde de l'azote	Agriculteurs Techniciens	CETIOM	Agriculteurs réseau bio	Agriculteurs Conseillers CA
Exemple d'objets supports d'échanges entre partenaires	Cahier des charges et prototype d'outil d'estimation des pertes d'azote	Dispositif d'expérimentation du Semis Direct sur maïs		Outil d'appréciation de la concurrence par les adventices	Outil de conduite de l'irrigation. Outil de conduite de la fertilisation N

- **Objets construits**
 - **Proximités culturelles entre acteurs**
 - **Qui pilote le projet?**
 - **Les chercheurs ou les autres acteurs**
 - **Mobilisation des différences entre acteurs**
 - **Les révéler autour de l'objet en construction pour le faire évoluer: créer des apprentissages**
 - **Les mettre en évidence par enquêtes pour construire le processus d'échange: éclairer la diversité des points de vue**
 - **Dynamiques d'innovations**
-

■ **Discotech WP1,**
un travail collectif entre les chercheurs des différents projets,
animé, pour analyser
les dynamiques des confrontations entre acteurs

Avec pour objectif de :

Formaliser des dynamiques de confrontation des acteurs et des connaissances dans une dynamique de projet d'innovation

Extraire des éléments génériques de ces expériences

pour

Contribuer à l'analyse des régimes de production de savoirs
Proposer des démarches pour interagir dans des processus de
« conception participative » de nouvelles techniques en
agronomie

-
- **Construire des méthodes pour formaliser les cas**
 - **Constituer une base de données des cas**
 - **Aller vers la généralité en valorisant la diversité des cas**

Méthodes pour formaliser les études de cas

- **1- Grilles de description des cas, en particulier de leur émergence**
- **2- Mise à plat de nos conceptions, méthodes et théories**
 - Les acteurs impliqués dans la dynamique de conception n'ont pas les mêmes formes de connaissances et d'actions
 - Les processus de conception en agronomie sont transformés par la présence des utilisateurs
 - Les objets créés sont supports des relations entre les chercheurs et les autres acteurs
- **3- Pratiques des chercheurs dans les dynamiques des projets**
 - Mise en évidence des problèmes rencontrés dans les projets
 - Entretiens auprès des chercheurs biotechniciens sur les dynamiques des relations avec les partenaires et sur les dynamiques d'innovation

Concepts et méthodes pour traiter du principe partagé :

Les acteurs impliqués dans la dynamique de conception n'ont pas les mêmes formes de connaissances et d'actions

Comment ces différences sont-elles appréhendées?

+ou- prolongement des travaux de Darré

Analyse des formes de connaissances des différents groupes d'acteurs à partir des discours sur les pratiques

Mise en évidence des mondes professionnels, à partir de l'analyse de l'activité

Analyse anthropologique des structures de réciprocité, de redistribution ou d'échange dans diverses configurations sociales

Concepts et méthodes pour traiter du principe partagé :

Les acteurs impliqués dans la dynamique de conception n'ont pas les mêmes formes de connaissances et d'actions

Comment ces différentes formes d'action et de connaissances peuvent-elles s'articuler?

Posture d'observation : Comprendre les processus d'apprentissage

- Emergence de connaissances partagées sur l'objet
- Traductions qui déplacent les points de vue respectifs des acteurs pour les faire se rencontrer

Posture d'intervention : Créer des conditions du dialogue

- Expliciter les pratiques des concepteurs comme des utilisateurs, et les rendre partageables
- Mise en situation de l'usage de l'objet en train d'être conçu
- Pointer les objets de débat ou de controverse entre chercheurs et autres acteurs (recherche-action)
- Expliciter les difficultés des utilisateurs face à des prototypes

Mise en évidence des problèmes rencontrés dans les projets

- **Quatre dimensions des problèmes ont été retenues**
 - ❑ **Sur les cadres définissant les relations entre les partenaires**
 - ❑ **Sur les objets en cours de construction**
 - ❑ **Sur les questions de traduction de connaissances entre les acteurs**
 - ❑ **Sur les questions de temporalité**
- **Rédaction par les chercheurs de chaque projet**
- **Premiers résultats: les problèmes concernent des controverses avec les acteurs**

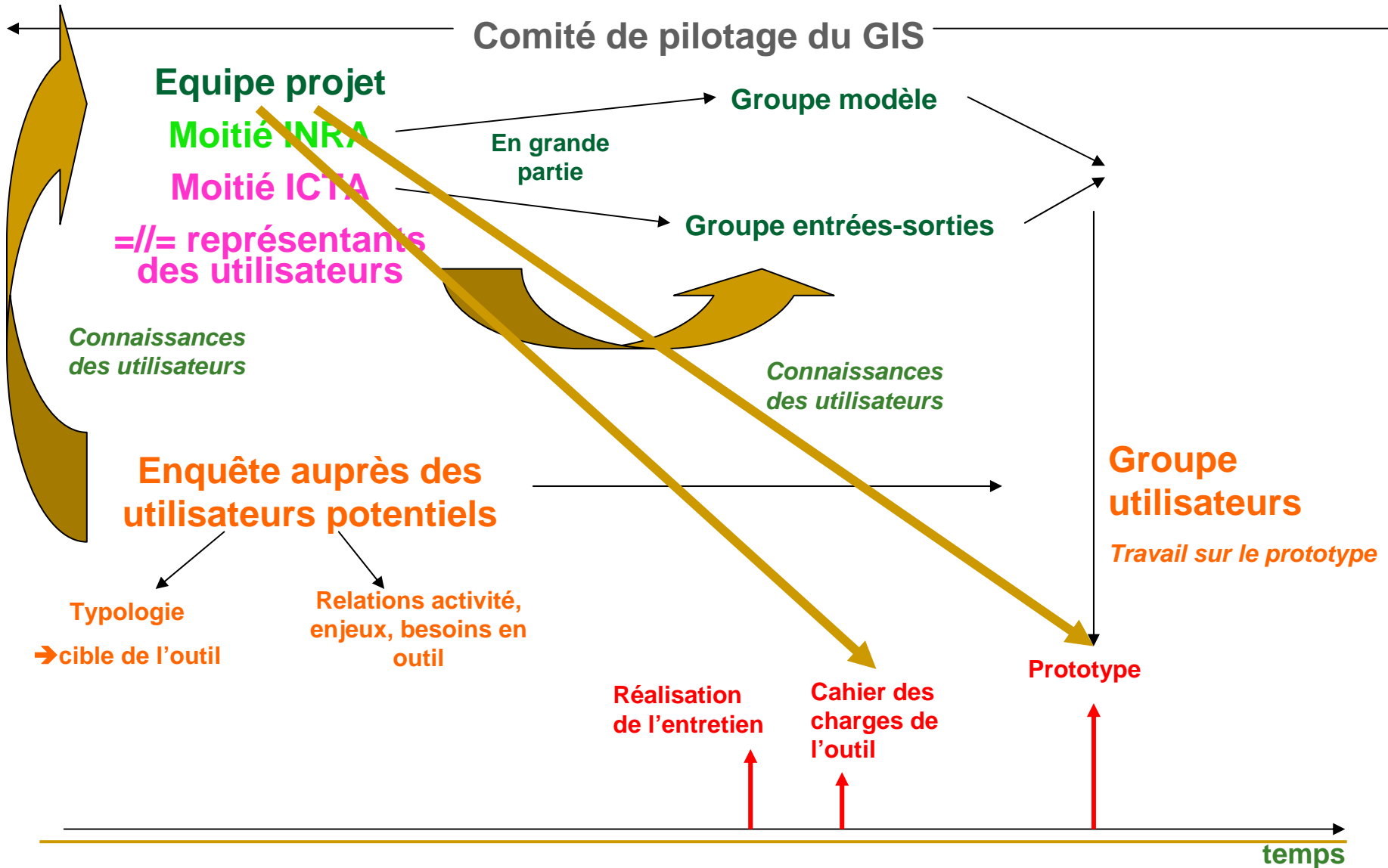
- **Entretiens avec les chercheurs sur les dynamiques des relations avec les partenaires**
 - **Analyse de leurs conceptions**
 - **Conception des différents partenaires et des objets**
 - **Conception de l'intérêt, nécessité, utilité de travailler en confrontation**
 - **Conception des rôles et apports des différents acteurs**
 - **Représentation dans les temps des relations dans le projet**

 - **Analyse des activités. Hyp: le chercheur « gère » des objets, une action collective et la confrontation**

 - **Difficultés pour mettre en évidence les connaissances échangées**

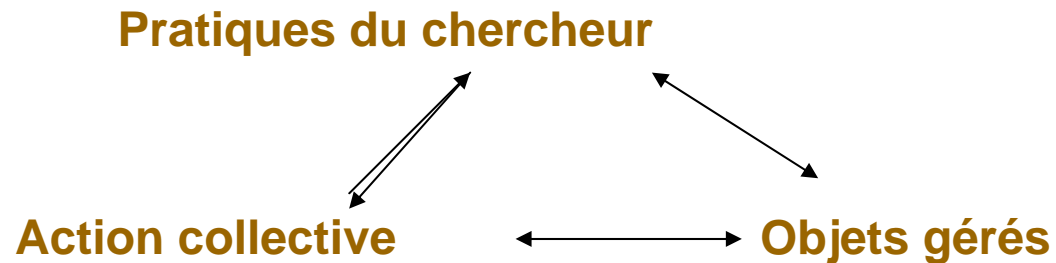
- **Post doc : entretiens avec les autres acteurs pour une réflexivité sur la dynamique du projet**

Représentation du projet Azosystem. Outil d'évaluation des pertes d'N



Méthodes pour aller vers une généralité des cas, en prenant en compte la diversité

- On a un corpus de données par cas, qu'il faut réorganiser en catégories nouvelles :



Méthodes pour aller vers une genericité des cas, en prenant en compte la diversité

- **Faire des typologies à partir d'une combinaison de pratiques**
- **Grilles répertoires (Kelly, N. Girard)**
- **Définir entre chercheurs les « construits »**

Quelques questions

- **Tensions entre l'engagement des acteurs et la définition des questions de recherche.**
- **Tensions entre la légitimité des acteurs et leur engagement**
- **Tensions entre la validation scientifique des objets créés et la validation par l'usage**
- **Articulation pratiques des sciences sociales et pratiques des biotechniciens**
- **Réflexivité des autres acteurs**