



## APPROCHE D'ANALYSE SOCIOMÉTRIQUE POUR L'IDENTIFICATION DES LEADERS PAYSANS :

Une démarche innovante pour sortir  
des schémas conventionnels du  
leadership

Mostafa ERRAHJ





## QUELQUES PRÉALABLES

- ➔ La formation des adultes, et plus particulièrement la formation par les pairs, est une activité fondamentalement collective.
- ➔ Le changement des connaissances, des attitudes et des pratiques n'est pas un simple transfert ou substitution d'information, il s'agit de phénomènes complexes de changement qui impliquent des transformations de schéma de pensées.
- ➔ Il est communément admis, en nous appuyons sur les théories et les pratiques de la diffusion des innovations et des connaissances, que les canaux de transmissions et les sources d'information sont des facteurs clés du changement.
- ➔ Les politiques et programmes de formation agricoles se sont fortement appuyés sur ces postulats pour concevoir les modèles et des approches de formations professionnels : FFS (écoles au champs), formation et visites, etc. Ces modèles reposent sur l'hypothèse de relais crédibles pour la mobilisation des groupes et l'existence d'interaction forte permettant les apprentissages et les influences mutuelles.



## PRUDENCE

Les études, au Maroc  
comme à l'international,  
ont montré les limites et  
les fragilités de ces  
modèles si les véritables  
structures  
socioprofessionnelles des  
groupes de formation ne  
sont pas rendues visibles  
et intelligibles ...



## THÉORIES DU LEADERSHIP



Adapté de (Bolden *et al*, 2003)



# LEADERSHIP ENTRE DIFFUSION ET ANIMATION

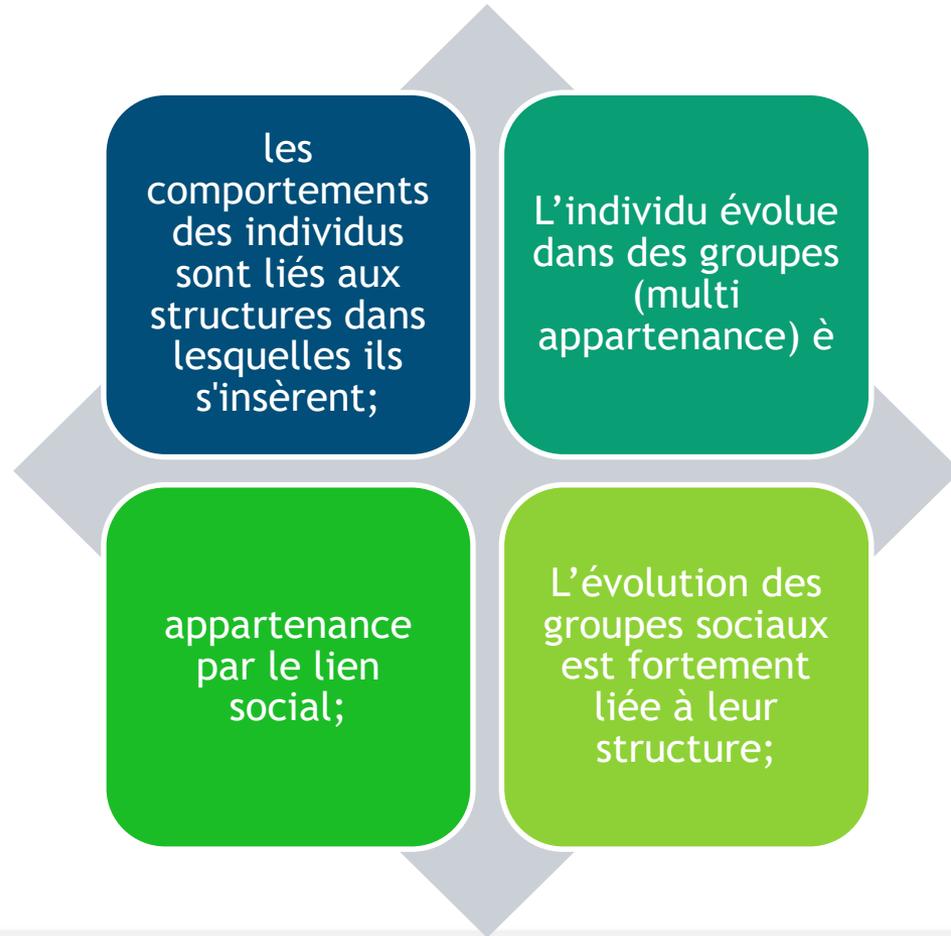
La théorie épidémiologique des innovations (Rogers, Mendras) montre bien l'importance des statuts sociaux ou socioprofessionnels dans la catégorisation des groupes d'adoptants. Beaucoup de travaux ont pu dresser le « portrait » des innovateurs/leaders;

Or

La diffusion des innovations/idées n'est pas un processus mécanique et les seuls traits socioprofessionnelles ne permettent pas de prédire la place qu'occuperait les supposées leaders.



# POURQUOI S'INTÉRESSER À L'ANALYSE DES RÉSEAUX DE COMMUNICATION





# SOCIOMÉTRIE?

La mesure et la mathématisation. "sociométrie" : *mesurer* (metrum) le *social* (socius) : "étude mathématique des propriétés psychologiques des populations".





# ANALYSE DES RÉSEAUX : DE QUOI PARLE-T-ON?

Une manière de penser sociologiquement

Un corpus de théories sociologiques

Un corpus de résultats de recherche

Une forme d'analyse quantitative-qualitative

Un jeu d'outils d'analyse.

# LANGUAGE DES RÉSEAUX

Sommets/Noeuds:  
“NODES” (unités  
individuelles)

- *Individus*
- *groupes*
- *nations*
- *Entreprises/coopératives*

Liens: “TIES”

- *Absence / presence*
- *Orientés (ou pas) (directional)*
- *Valué: ayant un poids ou une intensité*



# UNE EXPÉRIENCE INNOVANTE BASÉE SUR LA SOCIOMÉTRIE

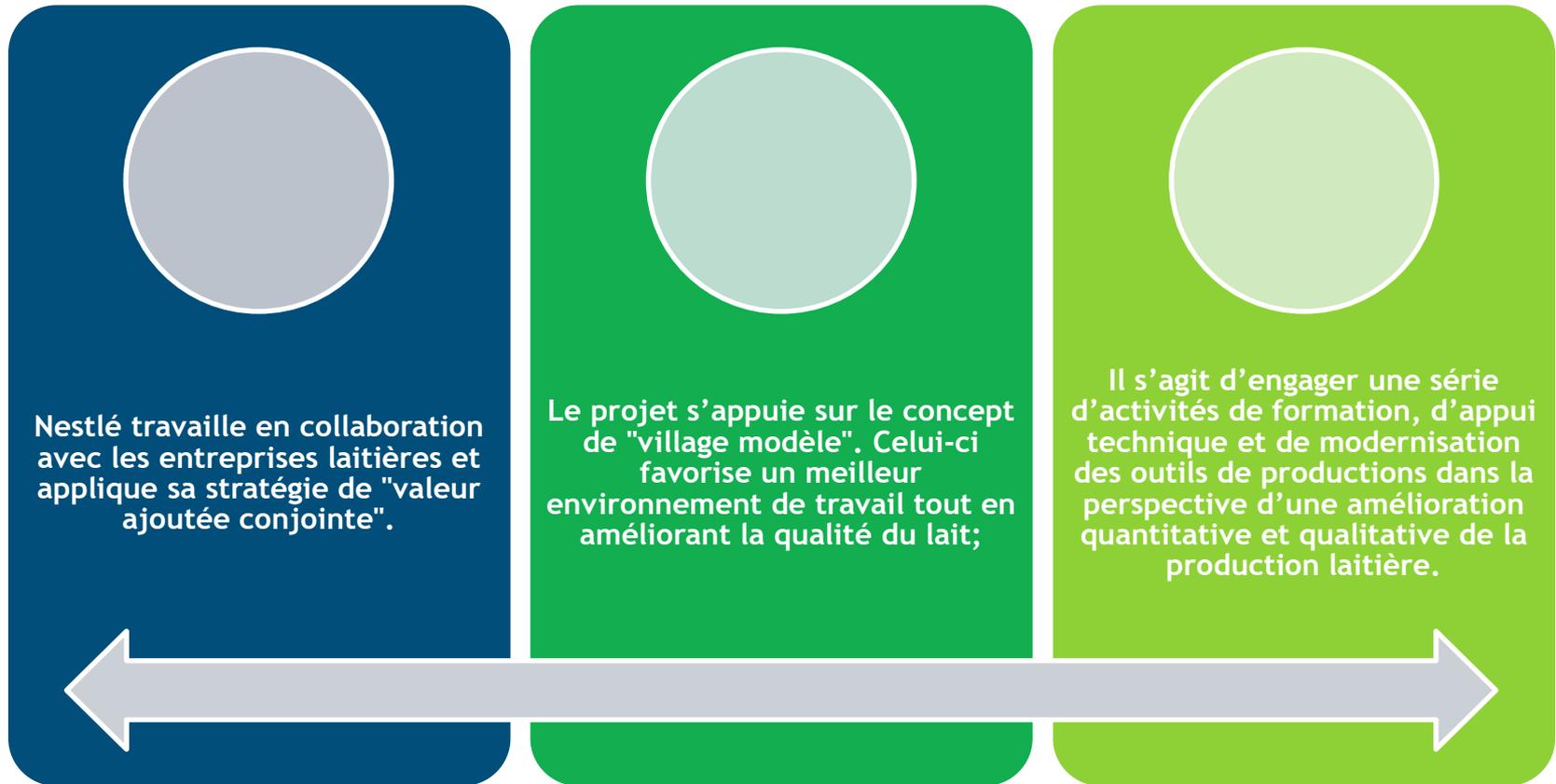
**FarmNetX évalue les relations de partage des connaissances dans l'ensemble du réseau de fournisseurs et des éleveurs dans la région des Doukkala au Maroc.**

**Il s'agit d'un projet porté par Nestlé au Maroc et animé par Swisscontact.**

**L'ENA de Meknès a été associée à la réalisation de l'enquête sur le terrain en février 2020.**



# LE PROJET DE VILLAGE MODÈLE



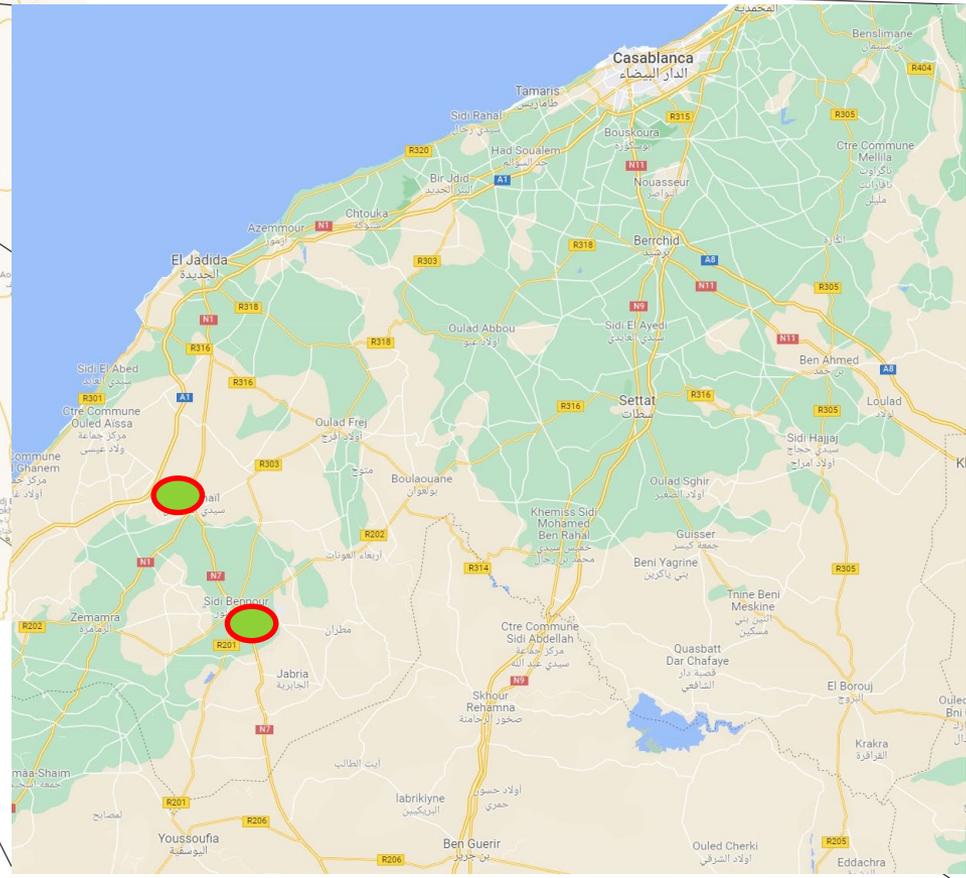


# OBJECTIFS DU PROJET





# SITES DU PROJET





# MÉTHODOLOGIE

Dans le cadre de cette enquête (84 agriculteurs au niveau d'une coopérative laitière), il a été demandé aux agriculteurs de citer :

la ou les personnes qui sont des sources d'information pour les relations sociales (sociabilité),

la ou les personnes qui ont aidé l'agriculteur à changer ses activités agricoles de base et son esprit d'entreprise,

la ou les personnes qui sont plus recherchées pour leurs compétences et leurs connaissances en matière d'élevage,

la ou les institutions ou les professionnels avec qui l'agriculteur a interagi au cours de l'année dernière au sujet de l'élevage laitier.



# RÉSEAUX ET GÉNÉRATEURS DE NOMS

Réseau informel de  
partage des connaissances

Question

*"Nous organisons une collecte de fonds pour un voisin en difficulté ou pour l'acquisition d'un bien commun pour le village, qui parmi vous sera le mieux placé pour diriger cette opération ?"*

Connaître les sources  
d'information préférées de  
l'agriculteur ou du leader  
pour les relations sociales  
telles que les projets  
collectifs et la motivation  
des autres membres de  
son propre réseau social



# RÉSEAUX ET GÉNÉRATEURS DE NOMS

## Question

Compétences  
commerciales et  
réseau  
entrepreneurial :

Savoir qui, grâce à  
son sens des affaires,  
a réussi à prendre des  
risques commerciaux  
ou à faire des  
investissements  
agricoles.

*"Supposons que vous souhaitiez apporter un changement majeur à votre activité agricole de base (reconversion, passage d'une race locale à une race importée, introduction d'un nouveau fourrage et d'une nouvelle méthode d'alimentation, acquisition d'un nouveau terrain pour produire davantage de fourrage au lieu d'en acheter, etc.) à qui demanderiez-vous conseil ?"*



# RÉSEAUX ET GÉNÉRATEURS DE NOMS

Question



*"Si vous avez un problème technique concernant votre ferme, votre production et vos vaches, à qui demanderez-vous conseil ?"*



# RÉSEAUX ET GÉNÉRATEURS DE NOMS

*Question*



*" De qui avez-vous reçu des services liés à l'élevage laitier ? "*



# RÉSULTATS

Variables	valeurs
Nombre de producteurs laitiers du programme	84
Moyenne d'âge	48.2
Nombre moyen de membres de la famille	4.5
Moyenne de la superficie en culture pluviale	1.52 ha
Moyenne des superficies irriguées	0.81 ha
Nombre d'agriculteurs ayant reçu une formation agricole	8 (9.5%)
Nombre d'agriculteurs ayant rejoint une coopérative	63 (75%), 8 other farmers plan to join
Total des vaches	242
Moyenne de vaches par agriculteur	2.88
Total des vaches importées (c'est-à-dire de race améliorée)	55
Vache importée moyenne par agriculteur	0.66
Total des ovins	129 (from only 13 farmers)
Moyenne des ovins par agriculteur	1.54



# MOYEN DE COMMUNICATION

fréquence	Fréquence d'utilisation du moyen de communication					Total
	interpersonnelle	téléphone	SMS	Application de chat	Reseaux sociaux	
quotidiennement	60	22	9	10	5	106
Chaque semaine	13	5				18
Chaque mois	5	1				6
≥2 fois/an	1					1
<2 fois/an	1	1				2
Total	80	29	9	10	5	133



# CATÉGORISATION/SEGMENTATION DES ÉLEVEURS

Les laitiers commerciaux (vaches importées à 100 %) : Ces agriculteurs essaient de maximiser la production de lait d'une manière commercialement efficace.

Les laitiers en professionnalisation à 99,9 % (50 % de vaches importées) : Ces agriculteurs s'orientent progressivement vers une production laitière commerciale.

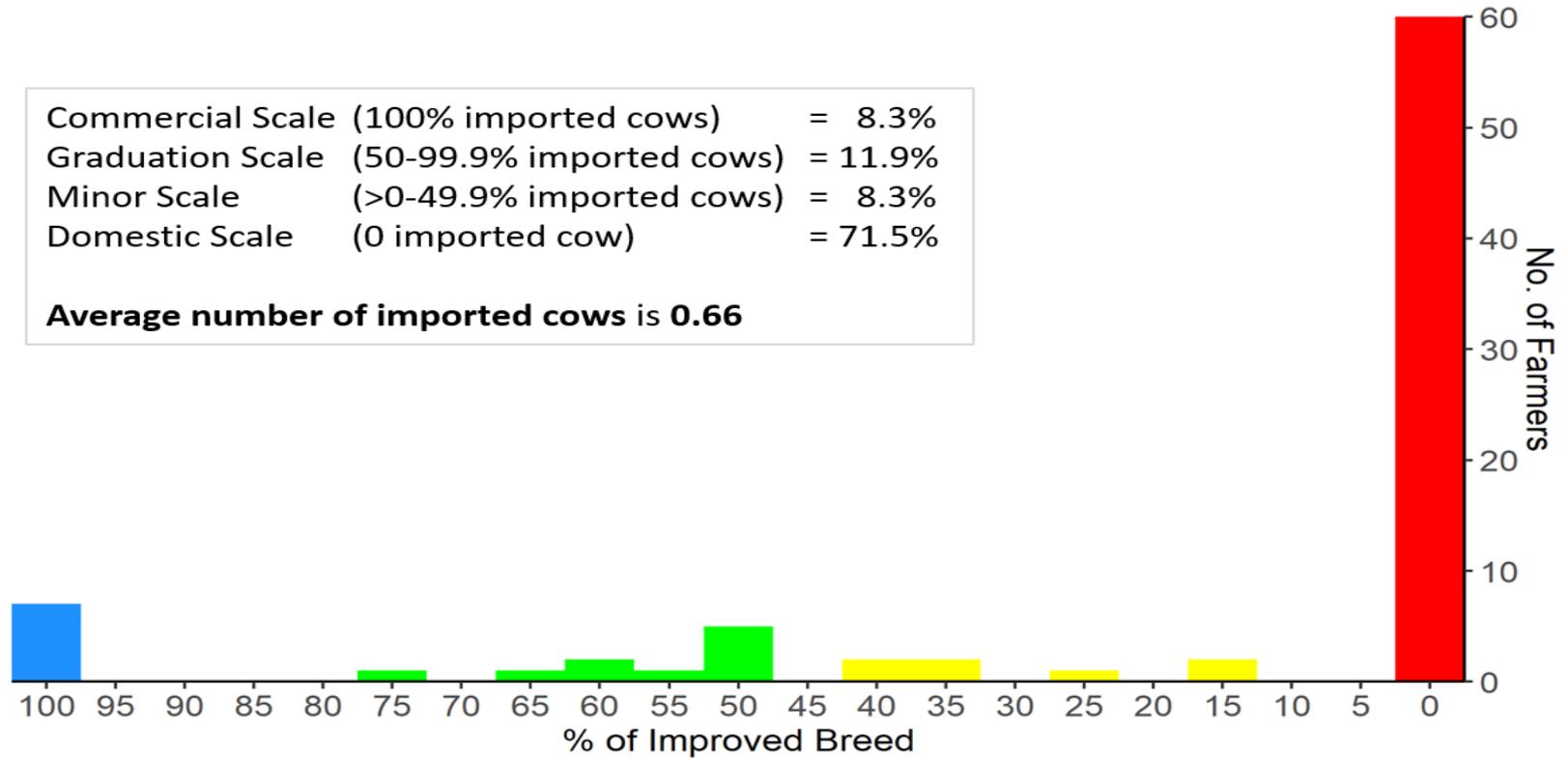
les laitiers à petite échelle: 0% de vaches importées : Simplement, une minorité des troupeaux de ces agriculteurs sont des vaches laitières améliorées.

Les laitiers autoconsommateurs = 0 vaches importées : On suppose que la production de lait est principalement destinée à l'usage domestique avec un petit surplus à vendre de temps en temps. On ne prend toujours pas au sérieux la production laitière commerciale.



Commercial Scale (100% imported cows)	= 8.3%
Graduation Scale (50-99.9% imported cows)	= 11.9%
Minor Scale (>0-49.9% imported cows)	= 8.3%
Domestic Scale (0 imported cow)	= 71.5%

**Average number of imported cows is 0.66**



■ 1. Commercial Scale  
 ■ 2. Graduation Scale  
 ■ 3. Minor Scale  
 ■ 4. Domestic Scale



# INDICES SOCIOMÉTRIQUES

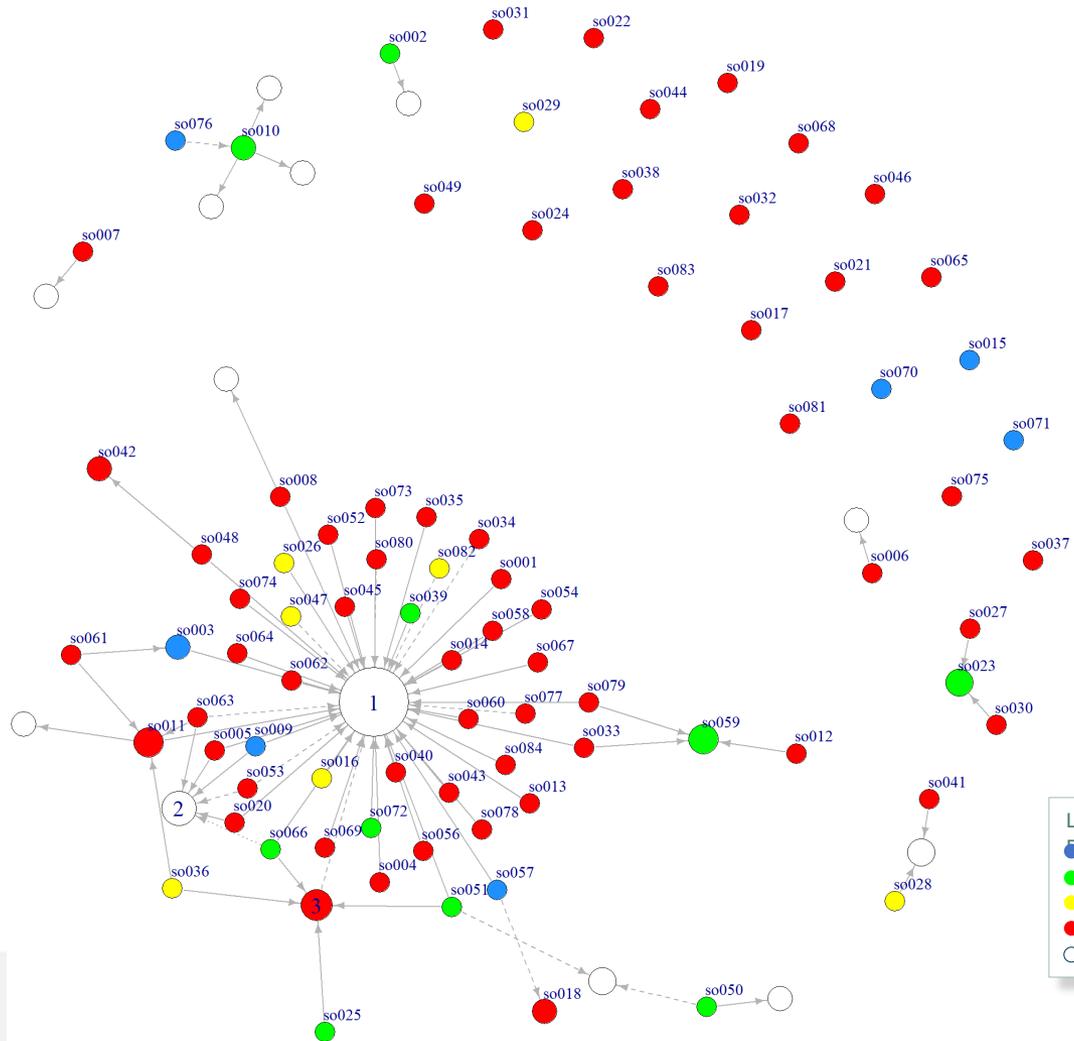
La centralité moyenne des agriculteurs est de 27,6% et est légèrement corrélée avec la taille du troupeau (nombre de vaches) dans ce réseau.





# RÉSEAU INFORMEL DE PARTAGE DES CONNAISSANCES

Présentation du réseau international FAR



LEGEN	
<span style="color: blue;">●</span> Commercial Scale	Met Very Often
<span style="color: green;">●</span> Graduation Scale	Met Occasionally
<span style="color: red;">●</span> Minor Scale	Met Rarely
<span style="border: 1px solid black; border-radius: 50%; width: 10px; height: 10px; display: inline-block;"></span> Domestic Scale	
<span style="border: 1px dashed black; border-radius: 50%; width: 10px; height: 10px; display: inline-block;"></span> Unregistered Alters	



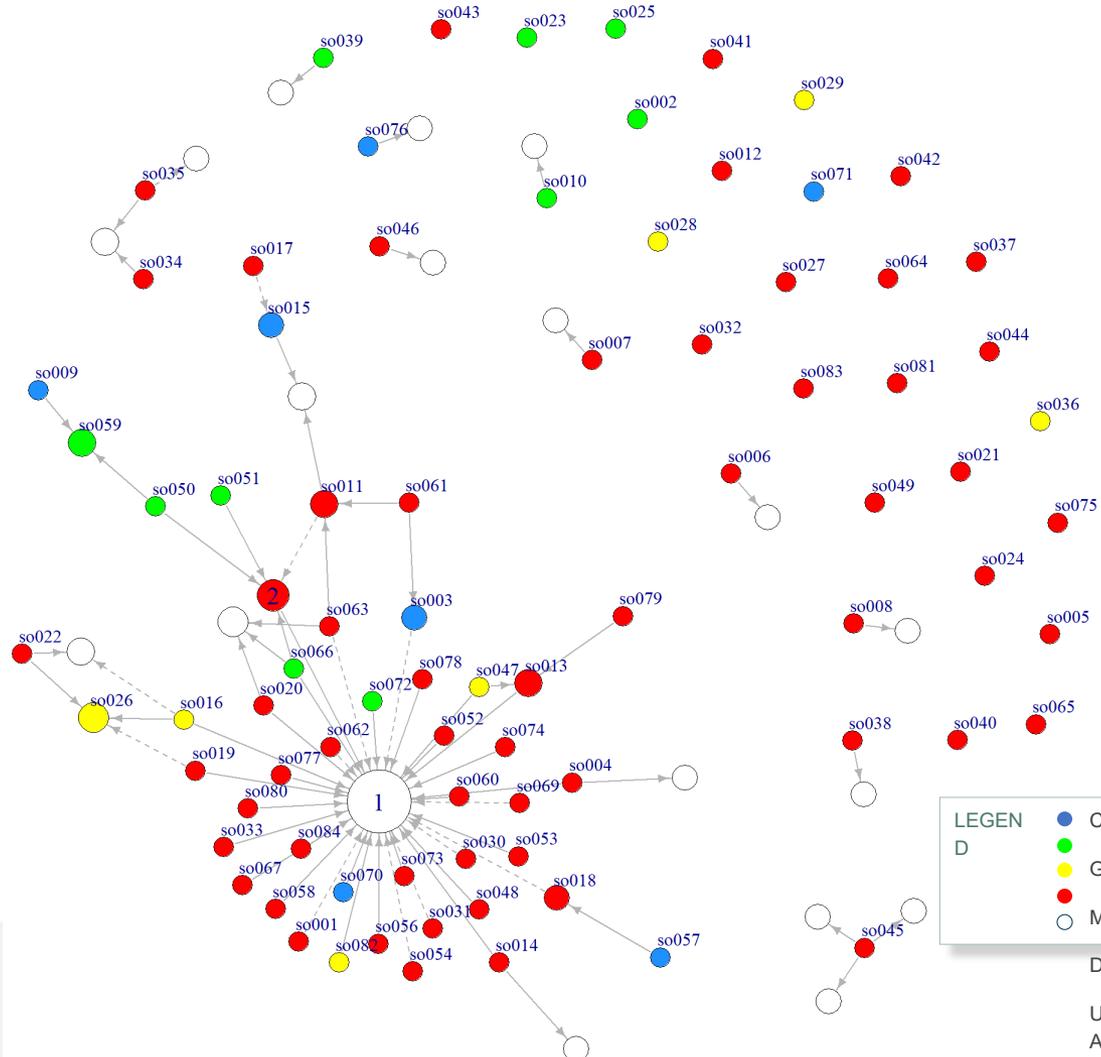
## COMMENTAIRES

Seulement 3 influenceurs identifiés. Parmi eux, Ismail (un individu non enregistré), est très central dans le réseau. Il est également la personne centrale dans les autres réseaux de cette étude : les réseaux de compétences commerciales et d'élevage. En tant que fonctionnaire, nous supposons qu'il est également un vulgarisateur pour cette région.

26 agriculteurs du programme sont isolés du réseau car ils n'ont pas de personne à laquelle se référer.

Le seul agriculteur enregistré influent, Brahim, est une échelle domestique car il ne possède pas de race améliorée.

# RÉSEAU D'ÉLEVAGE BOVIN



LEGEN	
● Commercial Scale	Met Very Often
● Graduation Scale	Met
● Minor Scale	Met Occasionally
○ Domestic Scale	Met Rarely
○ Unregistered Alters	



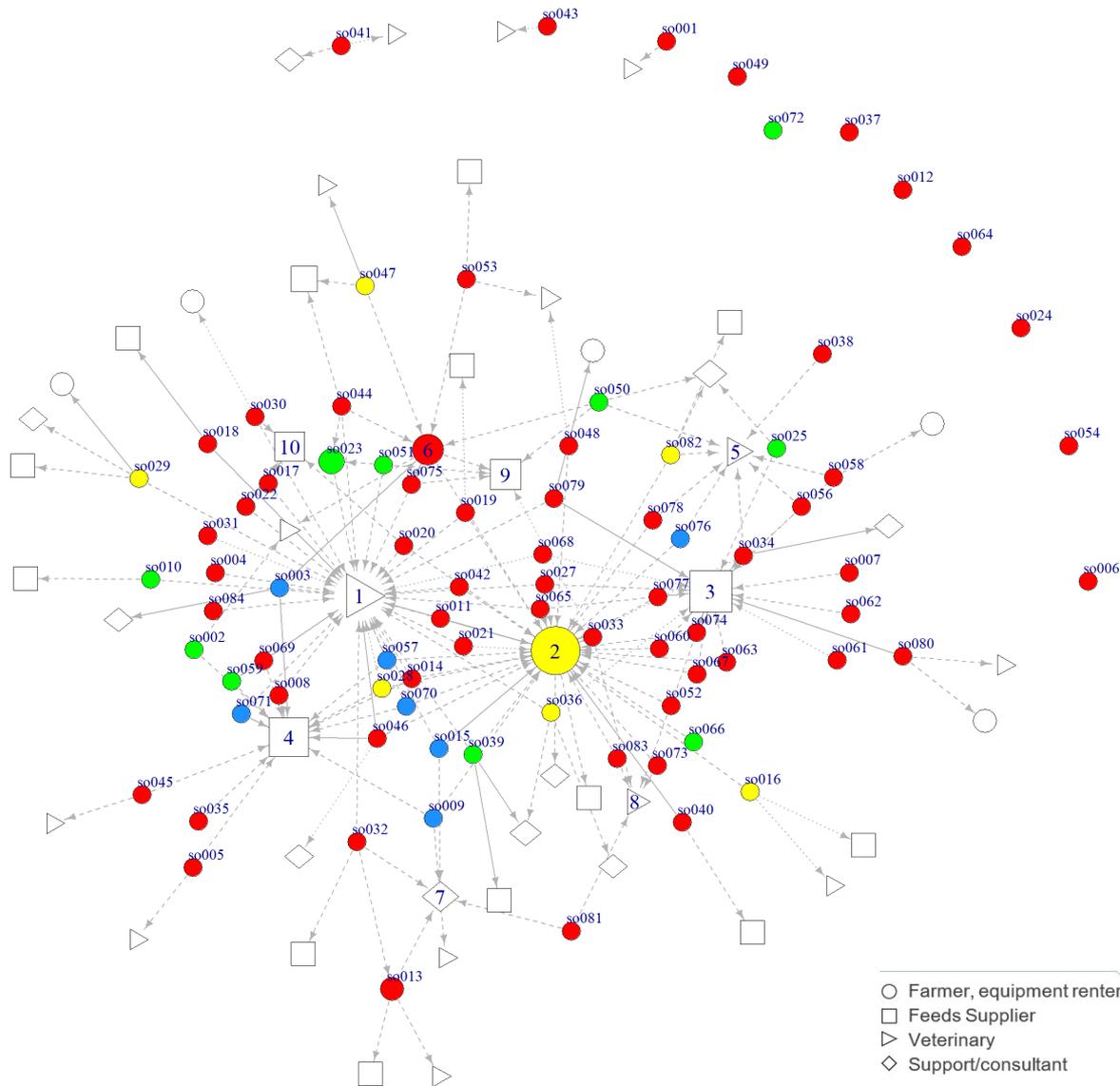
## COMMENTAIRES

L'influenceur le plus central est à nouveau la même personne que dans les deux réseaux précédents, Ismail, un fonctionnaire et nous supposons un agent de vulgarisation.

28 agriculteurs du programme sont isolés du réseau car ils n'ont pas de personne à laquelle se référer.



# RÉSEAU PROFESSIONNEL ET INSTITUTIONNEL





La plupart des producteurs de programmes (90%)  
sont liés au(x) service(s)  
professionnel(s)/institutionnel(s).

Contrairement aux 3 réseaux précédents, ce  
réseau identifie 10 influenceurs dont 2 personnes  
sont relativement plus centrales que les 8 autres.  
Il est intéressant de noter que l'un de ces  
influenceurs centraux, Allal Abousabr, est un  
agriculteur enregistré à Souahla.- Avec autant  
d'individus (nœuds) et de relations (liens),



# ACTEURS CLÉS

Rang	nom	Etendue	Share of Influence on the Network	statut	Fonction mission
1	H1	37	20.0%	personne	Veterinaire
2	A.a	33	17.8%	Personne	négociant
3	Cooperative x	19	10.3%	organisation	Fournisseur
4	bah	15	8.1%	personne	Fournisseur
5	bench	8	4.3%	personne	Veterinaire
6	brahim	6	3.2%	personne	négociant
7	ormva	5	2.7%	Organisation	Structure de développement
8	abdel	5	2.7%	personne	Veterinaire
9	hawr	5	2.7%	personne	Fournisseur
10	mohamed h	4	2.2%	personne	Fournisseur



## SUITE

L'analyse des données sur les bonnes pratiques laitières se poursuit et permettrait d'enrichir l'analyse de la segmentation des agriculteurs en fonction de leur performance en élevage laitier.

Une prochaine enquête sur les agriculteurs de ce réseau va permettre de collecter simultanément des données sur les bonnes pratiques laitières, les formes de connaissances/savoirs et de poursuivre l'enquête sociométrique.



# MERCI

Présentation du réseau  
international FAR

