



Projet Fracture Numérique

Pastoralisme et gestion numérique du troupeau au Sénégal

L'utilisation du téléphone mobile dans les exploitations pastorales est devenue un outil essentiel dans la gestion du troupeau. Cette technologie est utilisée dans la commercialisation du bétail, la santé animale, l'alimentation du bétail et la conduite de la transhumance. Cependant, les éleveurs continuent de faire face à plusieurs contraintes, notamment un réseau téléphonique dégradé sur les parcours, une électrification limitée en dehors des marchés hebdomadaires, des services numériques peu développés tels que les retraits d'argent mobile dans la zone pastorale, et l'absence de services adaptés aux informations d'élevage. Pourtant, le téléphone pourrait notamment être utile dans la lutte contre le vol de bétail, la gestion des campagnes vaccinales et pour améliorer l'accès à l'alimentation.

Le projet Fracture numérique s'est intéressé à l'influence du numérique sur la gestion des troupeaux dans les exploitations pastorales au nord du Sénégal. Les résultats de l'étude montrent que le téléphone mobile représente le principal outil numérique des éleveurs, qui l'utilisent pour les appels et l'écoute de fichiers audio. Les éleveurs expriment le besoin de services adaptés pour améliorer l'accès à la santé animale, l'alimentation du bétail et aux services de proximité.

➔ SANTE ANIMALE

Les éleveurs interrogés souhaitent avoir accès à des informations concernant l'identification des maladies animales et obtenir l'avis d'un vétérinaire à distance. Il serait bénéfique de développer un centre national d'appel vétérinaire avec accès à un système vocal interactif d'identification de maladies. Pour les éleveurs équipés d'un smartphone, mettre en place un service national permettant l'envoi de photos et de vidéos aux vétérinaires serait très utile.



➔ ACCES AUX RESSOURCES

Les éleveurs interrogés voudraient obtenir des informations sur leur environnement proche, notamment sur l'activité des forages, la qualité des pâturages et la disponibilité de l'aliment pour leur bétail. Actuellement, ces informations sont échangées au sein de groupes informels de messageries instantanées. Il serait utile que les services techniques communiquent par voix, car les SMS ne sont pas toujours lus, ou à travers des vidéos en langues locales sur des plateformes gratuites.



Sénégal

Caractéristiques des équipements dans les exploitations pastorales

100%
des concessions
pastorales sont
équipées de
téléphones mobiles

20%
des éleveurs
sont équipés de
smartphones

¹L'enquête du projet Fracture numérique a porté sur 1250 individus répartis dans 350 exploitations situées dans deux grandes régions agro-écologiques du Sénégal : le delta et la vallée du fleuve Sénégal, ainsi que la zone sylvo-pastorale.

Toutes les exploitations pastorales enquêtées sont équipées d'au moins un téléphone mobile. Il existe d'importantes disparités entre les exploitations et entre les individus au sein de celles-ci. Les résultats de l'enquête sur la fracture numérique¹ indiquent que des facteurs socio-économiques expliquent le taux d'équipement. Les revenus non agricoles, la proximité de la ville et le niveau d'éducation scolaire ont un effet positif sur la présence de smartphones dans les concessions. Toutefois, ce type d'équipement se fait au détriment de l'équipement général des membres de la concession.

Dans les grandes exploitations pastorales, les individus ont une plus grande chance à être équipés de téléphones mobiles. « Le téléphone nous permet de contacter nos garçons partis au pâturage et nos filles parties à la corvée d'eau. Cet outil offre plus de sécurité dans les tâches quotidiennes » (M. Ba, Tessékéré, avril 2023). Certains chefs ménages préfèrent avoir un smartphone plutôt qu'un téléphone mobile pour chaque membre de la famille. Les agro-pasteurs de la vallée du fleuve Sénégal justifient ce choix pour l'accès au marché. « Le smartphone permet d'envoyer des photos des récoltes (de riz) aux commerçants. On fixe le prix par message. Certains font un réversation par orange money. » (T. Fall, Colonat, février 2022).

Les femmes sont les grandes oubliées de cette mutation numérique des exploitations pastorales. 55% des femmes interrogées détiennent un téléphone. Ce taux tombe à moins de 25% pour les jeunes femmes non-mariées. « Le contrôle du téléphone par le mari est un sujet qui peut amener jusqu'au divorce. Nous faisons le commerce et l'épargne avec notre téléphone. Il est indispensable que nous les femmes ayons le droit à notre propre téléphone » (A. Ka, Niassanté, avril 2023). Les jeunes et les personnes âgées sont eux aussi moins équipés même si la solidarité existe entre les générations.

FIGURE N°1 : évolution du taux d'équipement

(nombre de téléphones et smartphones rapporté au nombre de personnes totales d'une concession) en fonction de la taille du troupeau de la concession

Taille du troupeau
(en Unité bétail tropical) **par**
personne au sein
d'une concession

Très faible
Moins de 2 UBT/
pers.

Faible
2 à 4 UBT/pers.

Moyenne
4 à 6 UBT/pers.

Elevée
6 à 10 UB/pers.

Très élevée
Plus de 10 UB/pers.

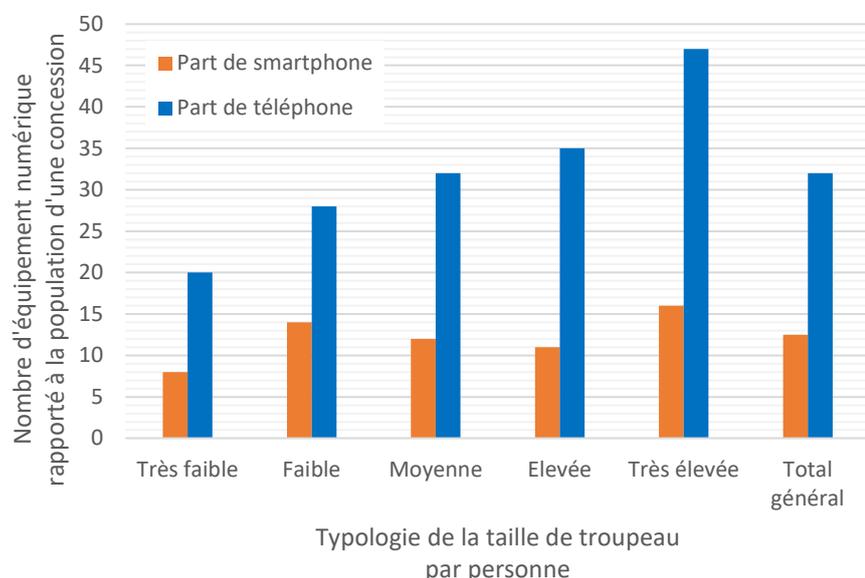
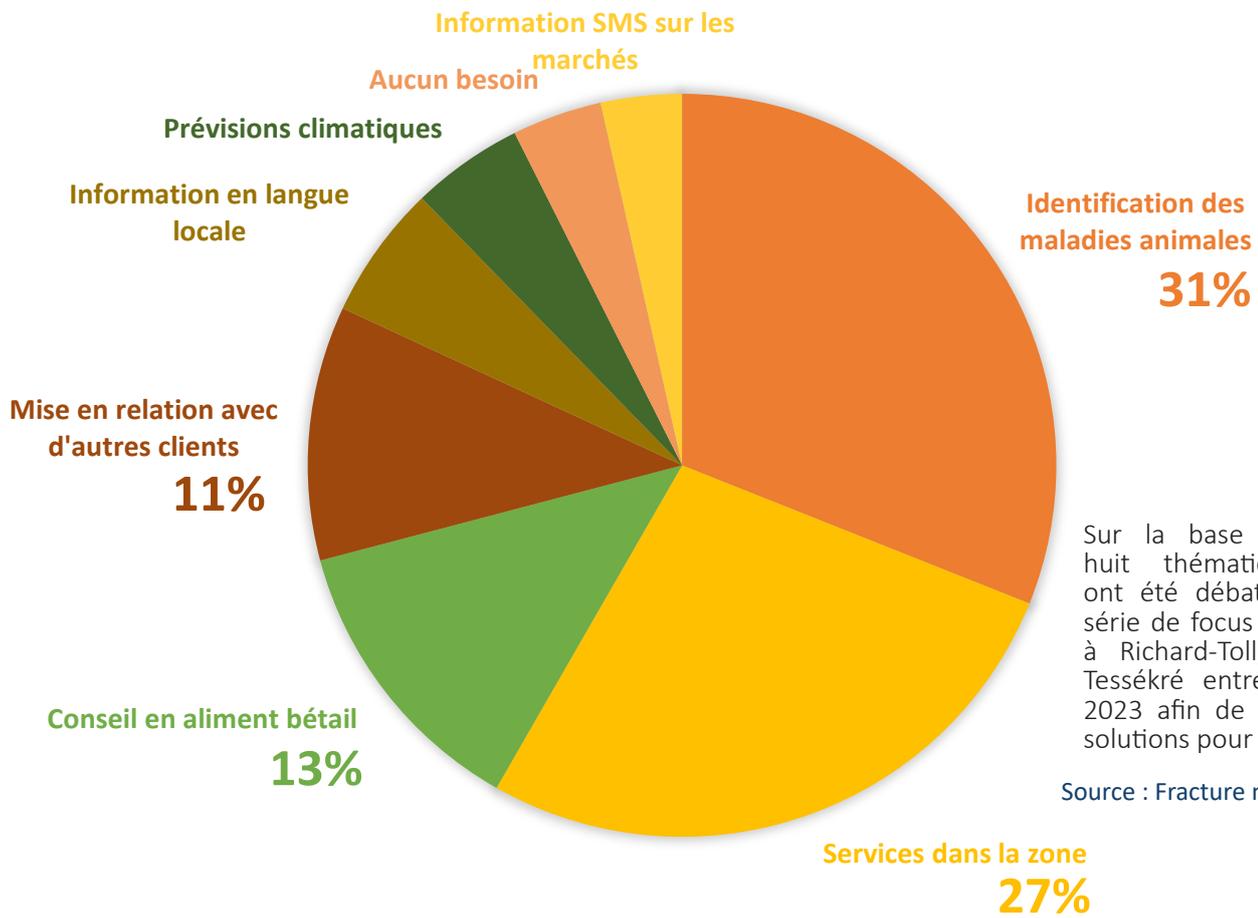


FIGURE N°2 : Quelles informations souhaiteraient avoir les éleveurs sur leurs téléphones mobiles ou smartphones ?



Sur la base des enquêtes, huit thématiques d'intérêt ont été débattues dans une série de focus groupes menés à Richard-Toll, Niassanté et Tessékéré entre mars et mai 2023 afin de développer des solutions pour les éleveurs.

Source : Fracture numérique (2023)





Le projet Fracture Numérique

a pour objectif de mieux connaître les fractures numériques en Afrique de l'Ouest, en caractérisant les usages et non-usages du numérique dans le secteur agricole et en identifiant certains verrous du développement du numérique et facteurs le facilitant. Ce projet s'est déroulé de 2021 à 2023 sur trois filières : le lait au Sénégal, le cacao en Côte d'Ivoire et le maraîchage au Bénin.

Contacts

Serena Ferrari
Socio-Economiste
serena.ferrari@cirad.fr

Arona Diaw
Président PIL Dagana
plateforme.i.lait.dagana@gmail.com

Jean-Daniel Cesaro
Géographe
cesaro@cirad.fr

Seulement 20% des éleveurs détiennent un smartphone, tandis que 60% possèdent un téléphone mobile. Pourtant, de nombreuses utilisations pourraient améliorer le quotidien des éleveurs, notamment :

- Le diagnostic vétérinaire à distance grâce à l'envoi de photos et de vidéos.
 - La lutte contre le vol de bétail à travers un réseau national d'éleveurs vigilants.
 - La prévention des feux de brousse et la coordination des interventions grâce à la géolocalisation.
- Grâce aux réseaux locaux, il est possible de diffuser de nombreuses informations aux éleveurs.



Cependant, l'accès à l'électricité et aux réseaux téléphoniques reste limité. Les coûts d'achat d'un smartphone et d'un accès à Internet sont trop élevés pour de nombreux éleveurs. Le téléphone mobile demeure l'outil de prédilection des éleveurs transhumants.

Les programmes de développement du pastoralisme peuvent s'appuyer sur les données du projet Fracture numérique pour apporter des solutions concrètes aux éleveurs et réduire la fracture numérique à laquelle les acteurs du secteur sont confrontés.



Ce document a été réalisé avec le soutien financier du Ministère français de l'Europe et des Affaires étrangères. Les opinions exprimées ici ne peuvent en aucun cas être considérées comme reflétant la position officielle du Ministère français de l'Europe et des Affaires étrangères.

<https://www.fracture-numerique.org/>

