

# Un système pastoral d'alerte au Sénégal

Informier et alerter les éleveurs : l'expérience du système pastoral d'alerte et d'information dans le Ferlo sénégalais



Un pasteur en train de lire une alerte par SMS

**PAYS**

**Sénégal**

**PROJET**

**Lutte contre la désertification par l'appui au pastoralisme au Ferlo - «Ega Ega»**

**BÉNÉFICIAIRES DIRECTS**

**2000 familles d'éleveurs pastoraux**

**PÉRIODE**

**2016-2020 (4 ans)**

**COÛT TOTAL**

**2 105 000 €**

**PRINCIPAUX BAILLEURS**

**Fonds Français pour l'Environnement Mondial, Agence Française de Développement, Région Auvergne Rhône-Alpes**

**PARTENAIRES**

**Organisations paysannes EGAB et ADID**

**CONTACTS AVSF**

Sophie BARTHELON

▶ [s.barthelon@avsf.org](mailto:s.barthelon@avsf.org)

Stéfano MASON

▶ [s.mason@avsf.org](mailto:s.mason@avsf.org)



Centre d'alerte de Thiel

2.

## Diffuser l'information par divers canaux pour répondre aux besoins des différents acteurs

Plusieurs canaux de diffusion permettent d'atteindre l'ensemble des cibles du système, en premier lieu les éleveurs pastoraux et les agriculteurs, pour lesquels l'accès à l'information est souvent difficile, mais aussi les services techniques, les autorités administratives, les élus locaux (Conseil départemental), les leaders d'organisations paysannes pastorales, les chercheurs.

### Des centres d'alerte et d'information situés au plus près des éleveurs

**Quatre centres d'alerte et d'information ont été implantés** à Barkédji, Thièl, et Dahra (Région de Louga), mais aussi Ranérou (région de Matam) du fait de leur position stratégique par rapport aux couloirs de transhumance. Ces quatre centres sont **sous le portage de deux organisations paysannes locales** : l'une nommée EGAB (Entente des Groupements Associés pour le développement à la Base) portant les centres de Thièl, Ranérou et Barkédji ; l'autre ADID (Association pour le Développement Intégré et Durable) pour celui de Dahra. Les centres ont pour rôle de servir de point de centralisation et de diffusion des informations. En effet, les données recueillies par AVSF sont transmises par mail aux animateurs des centres, qui à leur tour les diffusent aux cibles, notamment des éleveurs (locaux et transhumants), agriculteurs, chefs de village, présidents d'unité pastorale, etc. Les animateurs des centres facilitent le décodage des informations pour les rendre plus accessibles à l'ensemble des éleveurs par l'utilisation de langage et vocabulaire plus accessibles. **Une centaine d'éleveurs se rendent chaque mois dans les centres.** Par ailleurs, ces centres permettent également de faire remonter les informations du terrain, ce qui est primordial pour le fonctionnement du dispositif d'alerte.

### Une diffusion par les radios communautaires

**Des émissions animées par les animateurs et les leaders locaux à travers les radios communautaires**, permettent également de sensibiliser et d'informer la population locale sur les différentes thématiques touchant à l'élevage pastoral. D'un premier protocole test concluant avec la radio communautaire Jabbi Jula FM de Thièl en 2016, le dispositif de radios partenaires est passé de 4 en 2017 à 5 en 2018. Ainsi, **ces radios ont retransmis près de 140 alertes sous forme de communiqués et organisé une centaine d'émissions** (sur la coupe abusive de

1.

## Le système pastoral d'alerte et d'information (SPA), un outil d'aide à la décision pour les acteurs du Ferlo

**L**e Ferlo constitue l'une des zones écogéographiques les plus vastes du Sénégal (plus de 60 000 km<sup>2</sup>). Cet espace situé dans le nord du pays héberge une grande partie du cheptel national car il est parsemé de mares qui constituent la principale source d'abreuvement du bétail durant la saison des pluies. Cependant avec l'extrême irrégularité de la pluie, cette zone est souvent victime de graves pénuries de fourrage et d'eau. Zone semi-désertique, le Ferlo présente en effet une grande vulnérabilité aux changements climatiques. **Depuis 2008, AVSF y entreprend des actions pour que les éleveurs puissent faire face aux dérèglements climatiques** nettement ressentis par des pauses pluviométriques d'assez longue durée, l'accroissement de la désertification ainsi que des augmentations des températures. Ces difficultés entraînent de plus en plus des transhumances exceptionnelles et un exode quasi général vers le sud surtout pendant les années à fort déficit pluviométrique<sup>1</sup>.

Face à ces problèmes, l'Etat du Sénégal s'est engagé dans une politique d'accompagnement des pasteurs pour une meilleure protection du cheptel. Dans ce cadre, AVSF a entrepris depuis plusieurs années un vaste programme d'encadrement et d'accompagnement des pasteurs pour une gestion durable et équitable des ressources pastorales. Dans le cadre d'un projet financé par la Région Auvergne Rhône Alpes (AURA) et, à partir de 2016 par le Fonds Français pour l'Environnement Mondial (FFEM), AVSF a notamment mis en place en 2013 un dispositif d'alerte et d'information dénommé « Système Pastoral d'Alerte et d'Information » (SPA).

Le SPA est un outil d'aide à la décision pour les différents acteurs du Ferlo (agriculteurs et éleveurs, élus locaux, services techniques et autorités administratives). Il s'agit d'un **système de collecte, traitement et diffusion des données environnementales (pluviométrie, biomasse, hydrographie, feux de brousse, etc.) et socio-économiques (agriculture, élevage pastoral, commerce de bétail, santé animale, etc.)** issues de diverses sources, dont le but est **d'informer et d'alerter les usagers et décideurs des ressources naturelles du Ferlo**. En effet, dans un contexte de changement climatique associé à une désertification avancée, la disponibilité des ressources pastorales est de plus en plus aléatoire, tout autant que la gestion du territoire est devenue problématique : surexploitation, conflits d'accès aux ressources, etc. Accéder à des informations sur la localisation, la disponibilité, l'utilisation et la vulnérabilité, le mode de gestion et la réglementation de ces ressources pastorales, **facilite la prise de décision des éleveurs dans leurs déplacements**. Elle permet également aux services techniques et collectivités locales **d'anticiper les réactions en cas de conditions défavorables en actionnant des programmes d'urgences ou en alertant les partenaires**. Pour les gestionnaires de ces ressources, l'accès aux informations fournies par le SPA améliore la maîtrise du territoire pour une gestion plus équitable et durable : zone dégradée à mettre en défense, meilleur suivi de la capacité de charge, etc.

<sup>1</sup> Ce fut le cas en 2017 : l'année pluviométrique étant très courte et faible en précipitations, la transhumance (éleveurs autochtones et mauritaniens) a débuté avec au moins 2 mois d'avance.

bois, les feux de brousse, la transhumance, les plans de gestion, la campagne de vaccination, les changements climatiques, etc.). L'utilisation des radios communautaires est très stratégique car, grâce à leur forte diffusion dans le monde rural sahélien, les radios permettent d'accompagner les éleveurs dans leur mobilité et de mieux diffuser les informations auprès des acteurs locaux, notamment les éleveurs transhumants.

### Une diffusion par SMS largement plébiscitée par les éleveurs pastoraux

Des alertes par SMS sont envoyées à toutes les personnes le souhaitant, notamment les leaders locaux et les acteurs de niveau national partenaires au projet. Actuellement la **base de diffusion est constituée de plus de 550 numéros de téléphone, avec comme cible principale les éleveurs, les services techniques et décideurs locaux**. Au total 139 alertes ont été diffusées depuis 2016 pour plus de 60 000 messages envoyés, à travers un système Web to SMS (pour les messages textes) et un système d'appels téléphoniques (pour les messages vocaux) pour informer sur les pannes de forages, les feux de brousse, les suspicions de foyers de maladies animales, et même aviser la population sur les campagnes de vaccination ou de reboisement que le gouvernement ou d'autres acteurs prévoient. Une enquête réalisée auprès de 51 éleveurs bénéficiant des alertes montre que **ce partage de messages textes ou vocaux reste le dispositif largement préféré des éleveurs (88% des cibles)**.

### Un géoportail web couplé à une diffusion par mail à destination des services techniques et des décideurs locaux

En même temps, **AVSF a mis sur pied un géoportail web ([www.spaif.org](http://www.spaif.org))** dans le but de mieux diffuser l'information auprès des utilisateurs d'internet. Cette page internet connaît un succès

de visites, comme en témoignent les statistiques du site avec environ 3000 contacts/mois. Ce géoportail web est en train d'être consolidé avec l'appui d'un bureau d'étude qui se charge de faciliter l'intégration des données collectées et de développer un système de cartographie dynamique.

A l'image de la téléphonie, il existe une mailing list de diffusion des données du SPAIF. Ce canal de diffusion permet de tenir informées les autorités et les décideurs en vue de décisions plus éclairées pour une meilleure prise en charge des problèmes que rencontre le pastoralisme. Les **près de 200 acteurs destinataires de ces mails sont répartis entre autorités administratives (préfets et sous-préfets), élus locaux (Conseil départemental), leaders d'organisations paysannes pastorales (MDE nationale, EGAB ADID, etc.), services techniques (DIREL, Services des Eaux et Forêts, de l'Élevage, de l'Hydraulique, Météo, DRDR, etc.), chercheurs (ISRA, PPZS, UGB, etc.), autres partenaires (PASA, CSE...)**.

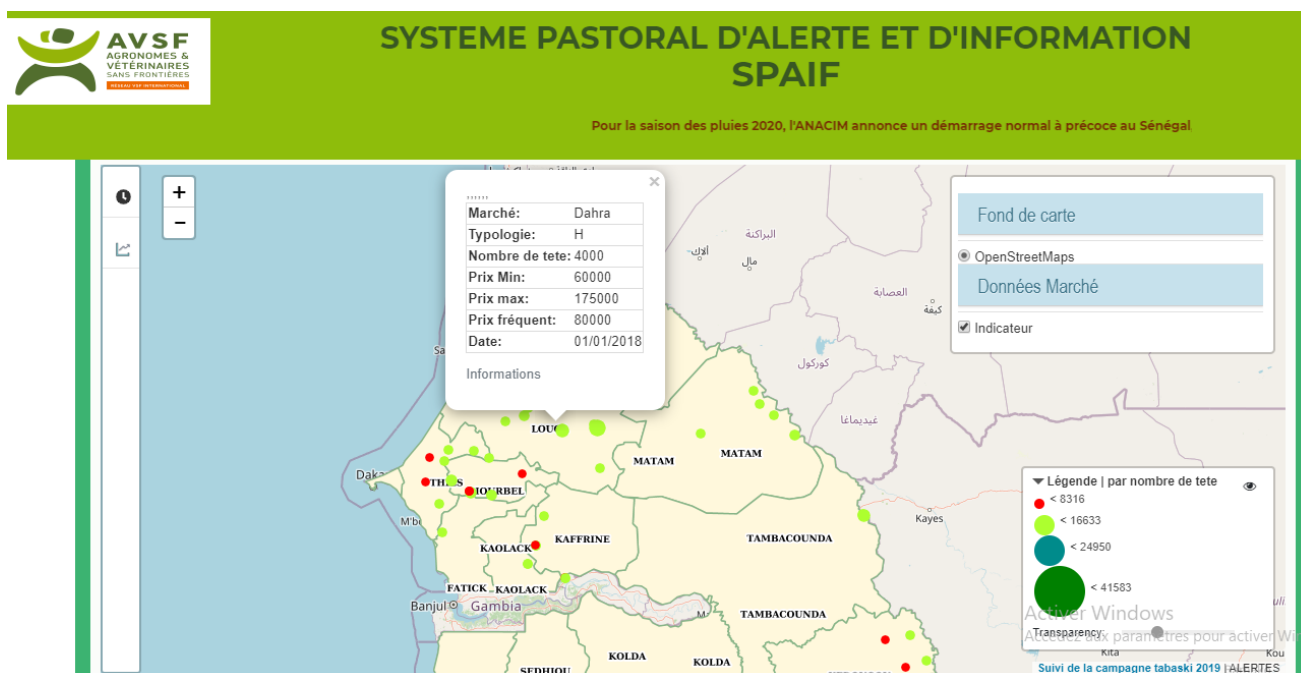
## 3. Des informations variées qui rencontrent la confiance des éleveurs

A ce jour, les **principales informations pastorales diffusées sont** : la pluviométrie, l'état des pâturages, les feux de brousse, les vols de bétail, les maladies animales, le commerce de bétail (quantités vendues, destinations des ventes, etc.), le fonctionnement des forages et des infrastructures pastorales. Ces données sont principalement collectées

après de diverses sources, en négociant des partenariats pour la fourniture de données : ANACIM (Agence Nationale de l'Aviation Civile et de la Météorologie) pour la pluviométrie ; Agrhymet et CSE (Centre de Suivi Ecologique) sur la biomasse par exemple ; les services départementaux d'élevage sur les vols de bétails, les maladies déclarées, les vaccinations, etc. ; les directions de l'élevage sur l'approvisionnement des principaux marchés, les coûts moyens pratiqués, les ventes des moutons pendant la fête de Tabaski. **Certaines sont également collectées en direct par l'équipe d'animation d'AVSF**, relatives aux forages, au prix de l'eau, à l'abreuvement du bétail, aux forages fonctionnels ou en panne influant sur les itinéraires des transhumants, etc. L'accès à ces informations est facilité par la mise en place et l'animation d'un cadre partenarial fort entre AVSF et les différentes structures étatiques et parapubliques qui appuient techniquement le système d'alerte précoce.

**Les différentes informations diffusées, rencontrent la confiance des éleveurs. Près de 95% n'ont pas besoin d'une vérification des alertes reçues.** Ceci résulte de la mise à contribution des services techniques déconcentrés de l'Etat comme ceux de l'élevage et de partenaires techniques comme l'ANACIM et le CSE, mais aussi des interventions d'acteurs locaux comme les animateurs d'AVSF ou des organisations paysannes partenaires.

**Ce système d'alerte, très orienté vers les éleveurs pastoraux, ne contrarie pas les bases des systèmes traditionnels de partage d'information entre éleveurs.** En effet, les familles d'éleveurs disposaient souvent d'un réseau d'informateurs composés largement des membres de la famille élargie et de leurs hôtes dans les zones de transhumance pour s'informer de l'évolution et de l'accessibilité



des pâturages, des points d'eau, des marchés, etc. Ce système d'alerte contribue à renforcer ces réseaux traditionnels en y apportant une touche innovante avec l'usage des TIC.

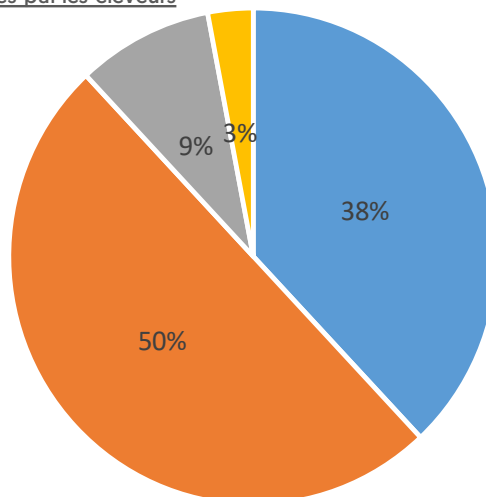
## 4.

### Des leçons apprises et des évolutions en perspective

L'accessibilité de l'information pastorale passe par la combinaison de canaux de diffusion déjà connus du monde rural comme la radio communautaire et la téléphonie mobile (message texte et voix), avec des outils nouveaux mais adaptés à la condition pastorale qu'est la mobilité (centres ruraux d'alerte le long des couloirs de passage du bétail). Ainsi, **la mise en place de centres d'alerte en milieu pastoral constitue une particularité de ce système**, en ce sens que ce canal n'est pas assez souvent mobilisé par les systèmes d'alerte existant alors que la proximité avec les cibles facilite à la fois la diffusion et la remontée de l'information. Il est prévu par ailleurs que les animateurs descendent sur le terrain (dans les marchés et les rencontres d'organisations d'éleveurs) pour toucher encore davantage les pasteurs dans la diffusion des informations. Ces descentes permettent également aux animateurs de collecter régulièrement des données stratégiques sur le terrain pour alimenter le dispositif d'alerte.

La mise en œuvre de ce système d'alerte montre très clairement le rôle majeur que jouent la radio communautaire et la téléphonie mobile dans les stratégies de communication locales des éleveurs. Le renforcement des capacités d'information des communautés pastorales gagne à passer par ces canaux pour atteindre le grand nombre des éleveurs. **Pendant la crise sanitaire liée au Covid-19, le recours à WhatsApp et à la messagerie téléphonique, a facilité la sensibilisation des populations sur la maladie** et les mesures d'urgence gouvernementales pour l'endiguement de l'épidémie.

Canaux préférés par les éleveurs



- Message vocal par téléphone
- Message texte par téléphone
- Emission radio
- Par les centres d'alertes

**Cependant, le SPAI est encore confronté à quelques contraintes.** Au niveau technique, la collecte de données est rendue difficile par certaines structures qui sont parfois réticentes au partage d'information (problème de gestion interne des informations et d'acceptation de leur diffusion). A cela s'ajoute le coût de fonctionnement et de mise à jour du géoportail qui peut constituer un frein à sa pérennisation. Face à la lourdeur des coûts de fonctionnement des centres d'alerte, le développement d'activités génératrices de revenus envisagé par la valorisation du matériel informatique (ordinateurs, imprimantes-copieurs, etc.), s'est révélé peu rentable à cause de la faiblesse des demandes en services informatiques (transfert monétaire, traitement de texte, reprographie, etc.) dans les villages. **L'enjeu demeure donc toujours la pérennisation de ces centres d'alerte après le retrait d'AVSF.**

**La réussite des systèmes d'alerte précoce dépend plus du niveau d'implication des acteurs territoriaux (usagers, décideur, techniciens) que de la technicité des dispositifs,** d'où l'intérêt des partenariats multi-acteurs et du portage politique par des organisations paysannes locales. Ainsi, pour

pallier aux difficultés rencontrées, AVSF mise sur un **système de coordination multi-acteurs avec l'ouverture du SPAI aux autres projets, mais aussi aux structures étatiques** (comme la Direction de l'élevage). Il implique les organisations d'éleveurs locales dans la gestion des centres d'alerte pour qu'elles en assurent le fonctionnement et l'animation, garantissant ainsi la pérennisation. L'appropriation du SPAI par les autorités et populations locales permettraient son déploiement à travers tout le Ferlo pour faire accéder les acteurs locaux aux informations nécessaires à la mise en œuvre de leurs systèmes de production mais aussi de leur politique de gestion durable des ressources naturelles.

Rédacteur : Seydou Badji



Visite du ministre de l'élevage au centre d'alerte de Thiel



Visite des autorités locales lors de la journée d'ouverture du centre de Dahra



**Siège**

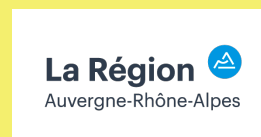
14 avenue Berthelot  
(bâtiment F bis)  
69007 Lyon - France  
Tél. +33 (0)4 78 69 79 59

**Sénégal**

BP 64 514, NGor Almadies lot N° 545  
Dakar-Fann- Sénégal

[www.avsf.org](http://www.avsf.org)

Programme réalisé avec le soutien de :



En partenariat avec :

