SNV

Quand les satellites guident les éleveurs au Sahel !

Conférence Régionale sur les services informatiques et données géo-spatiales dans les domaines de l'Agriculture et de l'Eau

Ouagadougou, Mali – 17 au 18 Avril 2019

SNV

Contenu

- Qui sommes-nous ?
- Que faisons-nous ?
- Qu'avons-nous appris ?
- Qu'envisageons-nous pour l'avenir ?

Le Côme Catherine
Global Livestock Technical Advisor
Bamako, Mali
clecome@snv.org

Cissé Moussa
STAMP Team Leader
Mopti, Mali
mcisse@snv.org

Zidouwemba Honoré
MODHEM Team Leader
Ouagadougou, Burkina Faso
hzidouemba@snv.org

SNV

Nous faisons une différence dans la vie de millions de personnes

Fondé en

1965

Nous travaillons dans

25+ pays

Sur les 3 continents

En 2018, nous avons exécuté

183 projets

Nous agissons **3 secteurs**

Une équipe mondiale de

1220 experts

90% de nos professionnels

sont originaires des pays dans lesquels nous travaillons

Nous avons amélioré les vies de

6.4 million personnes en 2018

SNV

SNV crée des opportunités pour accroître les **revenus** des éleveurs pasteurs.

Nos interventions se focalisent sur l'efficacité de l'utilisation des **ressources**, l'amélioration de l'accès au **marché** et le développement des chaînes de valeur, le renforcement de la **gouvernance et des institutions**

Notre Approche

Notre Portefeuille de Projets

SNV exécute actuellement des projets dans le secteur de l'élevage et du pastoralisme dans six pays avec des engagements d'un montant de € 26 millions, d'une valeur totale de € 59millions

SNV

Ministry of Foreign Affairs of the Netherlands

Netherlands Space Office

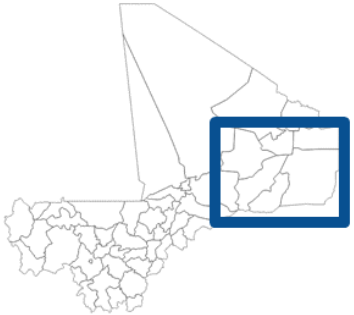
« Améliorer la Sécurité Alimentaire grâce aux Données Géo-Satellitaires »

SNV

www.spaceoffice.nl/g4aw

G4AW
GEODATA FOR AGRICULTURE AND WATER

STAMP

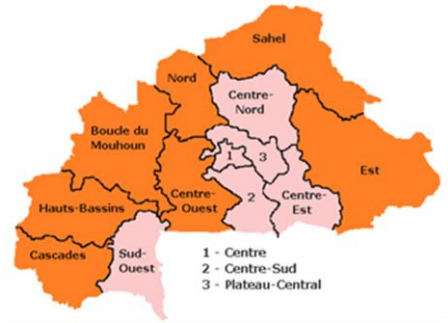


- **Budget:** € 2,5 million dont € 760k partenaires privés.
- **Durée:** 36 mois, 01.11.2015 – 31.12.2018

- **Objectif:** Améliorer la résilience des éleveurs face aux évènements climatiques extrêmes, grâce à un meilleur accès et une utilisation accrue des données satellitaires.

- **Proposition de valeur:** l'information sur la disponibilité et la qualité de la biomasse, la disponibilité des eaux de surface, le niveau de concentration des troupeaux et les prix des céréales et du bétail sur les marchés est disponible à tout moment, à partir de n'importe où, pour 125 FCFA par appel de 5 minutes et à travers une requête via un menu USSD pour 72 FCFA.

MODHEM



- **Budget:** € 3,9 million dont € 1,2 million partenaires privés & publics.
- **Durée:** 48 mois, 01.11.2015 – 31.10.2019

- **Objectif:** Améliorer la sécurité alimentaire des éleveurs et des agriculteurs grâce à un meilleur accès et une utilisation accrue des données satellitaires.

- **Proposition de valeur:** l'information sur la disponibilité de la biomasse, la disponibilité des eaux de surface & points d'eau, la pluviométrie et autres phénomènes météo, la localisation et l'état des pistes de transhumance, les prix du bétail et de nombreux produits agricoles.

SNV

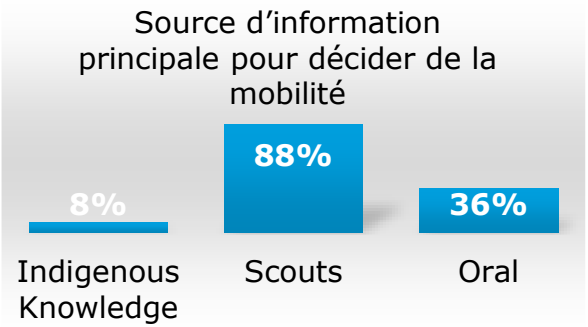
SATELLIGENCE

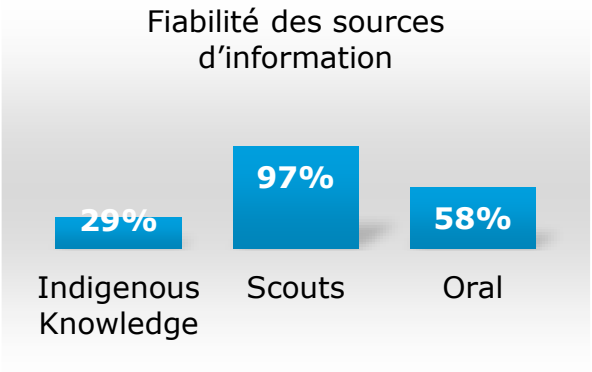
CILSS

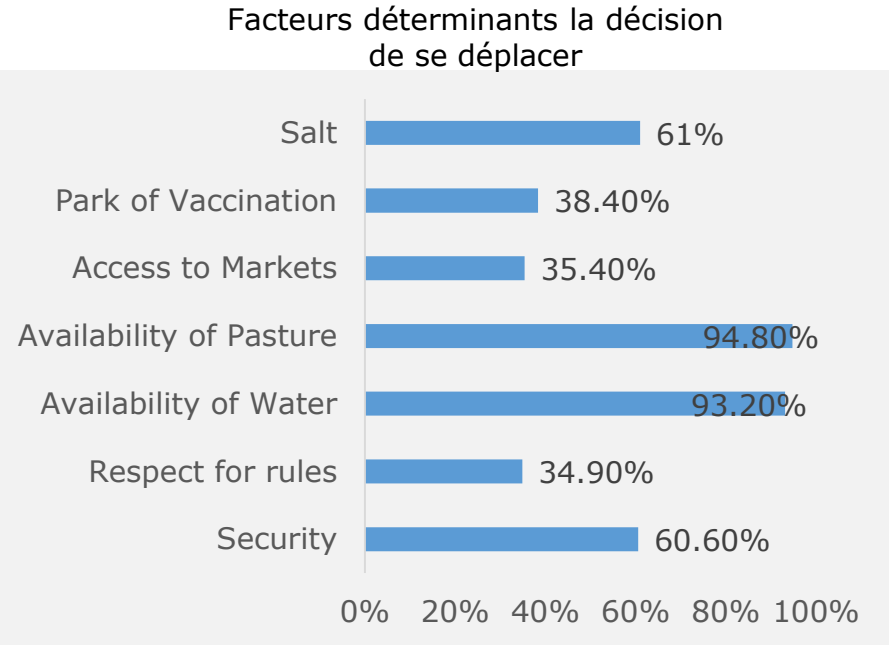
BURKINA FASO

Unité Progrès Justice

Etudes de Référence & de Marché





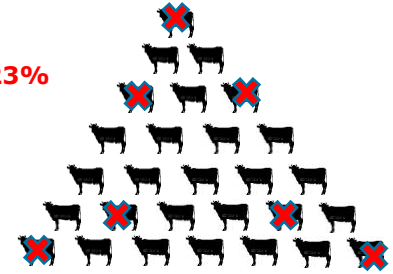


SNV

Etudes de Référence & de Marché

3 ans (2013-2016)
Taux de Mortalité Moyen

23%

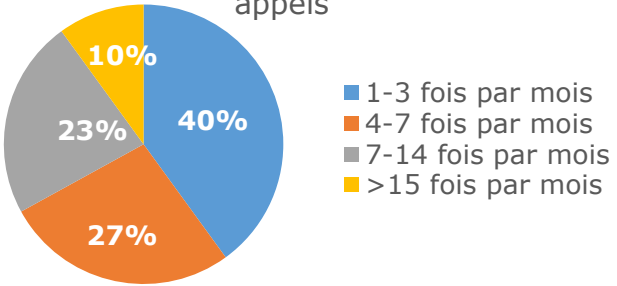


3-ans (2013-2016)
Valeur Moyenne des Pertes

990 €

Quelle valeur à l'échelle du Mali ?

Fréquence mensuelle moyenne des appels



SNV

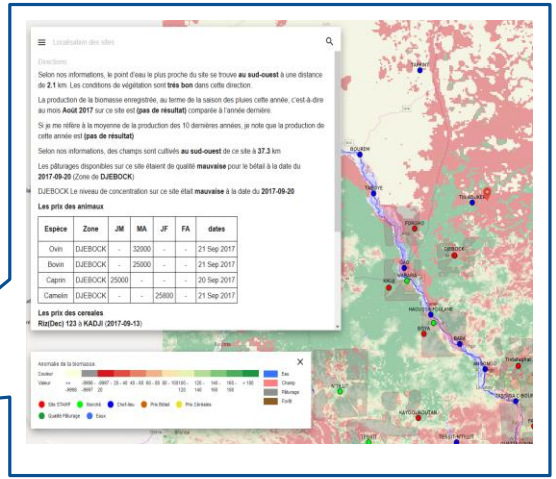
La chaîne d'information STAMP

Quelle est la situation des pâturages à Tessit ?

Eaux de surfaces
Biomasse/Végétation

Centre d'appels

Prix du Marché
Qualité des pâturages
Niveau de Concentration



Localisation des sites

Directions

Selon nos informations, le point d'eau le plus proche du site se trouve **au sud-ouest** à une distance de **2.1** km. Les conditions de végétation sont **très bon** dans cette direction

La production de la biomasse enregistrée, au terme de la saison des pluies cette année, c'est-à-dire au mois **Août 2017** sur ce site est **(pas de résultat)** comparée à l'année dernière.

Si je me réfère à la moyenne de la production des 10 dernières années, je note que la production de cette année est **(pas de résultat)**

Selon nos informations, des champs sont cultivés **au sud-ouest** de ce site à **37.3** km

Les pâturages disponibles sur ce site étaient de qualité **mauvaise** pour le bétail à la date du **2017-09-20** (Zone de **DJEBOCK**)

DJEBOCK Le niveau de concentration sur ce site était **mauvaise** à la date du **2017-09-20**

Les prix des animaux

Espèce	Zone	JM	MA	JF	FA	dates
Ovin	DJEBOCK	-	32000	-	-	21 Sep 2017
Bovin	DJEBOCK	-	25000	-	-	21 Sep 2017
Caprin	DJEBOCK	25000	-	-	-	20 Sep 2017
Camelin	DJEBOCK	-	-	25800	-	21 Sep 2017

Les prix des cereales
Riz(Dec) 123 à KADJI (2017-09-13)

Anomalie de la biomasse

Couleur

Valeur

Eau
Champ
Pâturage
Forêt

Site STAMP
Marché
Chef-lieu
Prix Bétail
Prix Céréales
Qualité Pâturage
Eaux

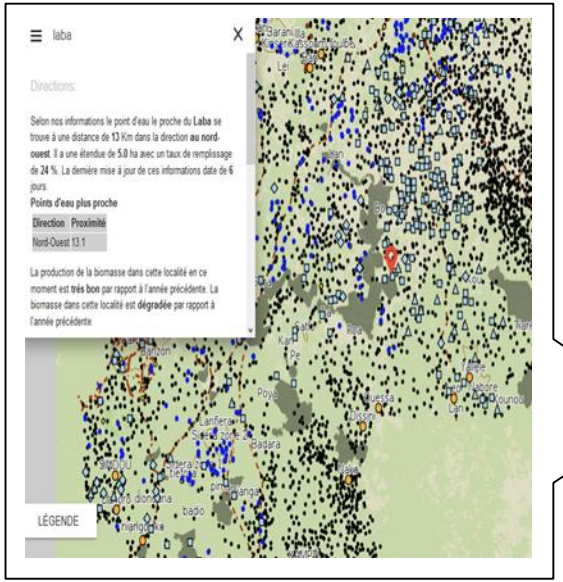
Transmission
GPRS, 3G, WiFi

Collecte Terrain
Une application dédiée
+Photo, localisation

www.stamp-mali.org

SNV

La chaîne d'information - MODHEM



Eaux de surfaces
Biomasse/Végétation +
Localisation points d'eau
infrastructures pastorales
Pistes transhumance

Météorologie et informations agro-climatiques

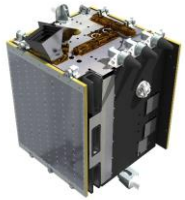
Mercuriales SONAGESS

Appui-conseil sur les techniques de productions agricoles & animales

SNV

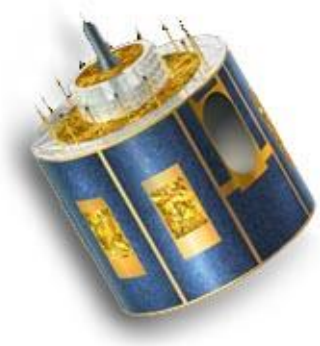
Le meilleur de l'information satellitaire

Sentinel 1

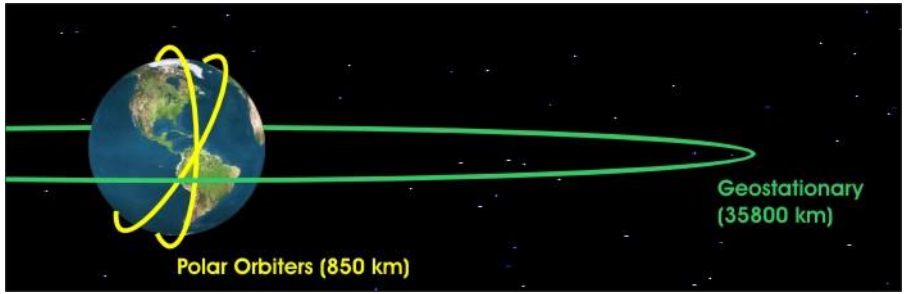


Proba-V

Sentinel 2



Meteosat

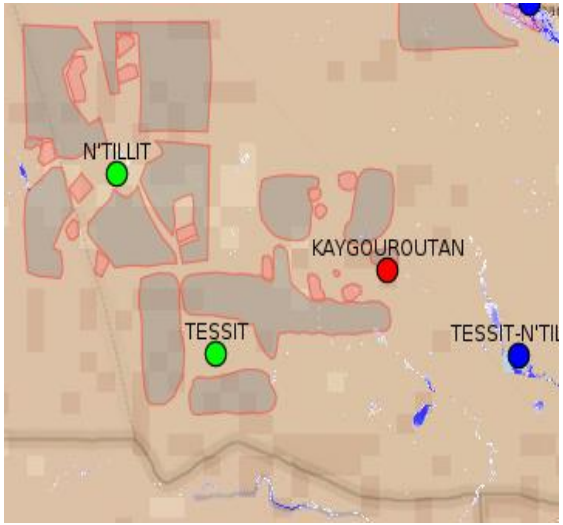


Dataset	Sensor	Resolution	Frequency	Archive
Biomass (DMP)	PROBA-V	1km	10 Daily	1998-Present
NDVI	METOP-EUMETSAT	3km	Daily (processed as 10 day composite)	2006-Present
Small Water Bodies	PROBA-V	1km	10 daily	1998-Present
	Sentinel 2	10m	Monthly (composite)	2015-Present

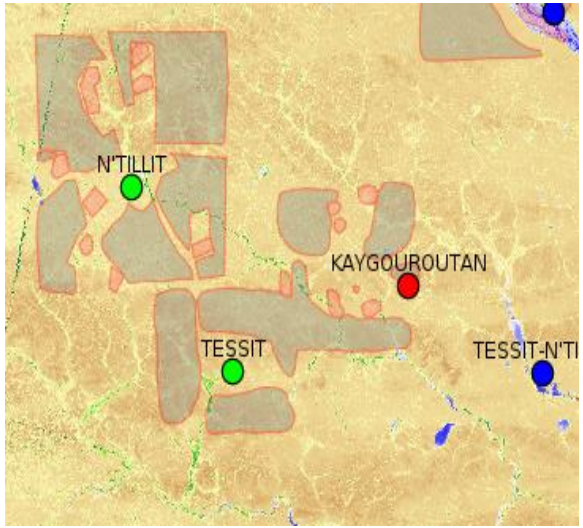
Tirer profit des avantages des 2 types de satellites pour une **meilleure résolution**

SNV

Une amélioration continue



Meteosat



Sentinel

Cartographie participative
délimitation des champs

SNV

Le Service « GARBAL »

Lancement commercial Nov.2017 à Gao

84, 816 requêtes USSD de 55, 821 utilisateurs

1307 appels dont 84% d'éleveurs et 93% d'hommes

4,700 pers. sensibilisées au cours de séances

Une progression constante de l'utilisation

SNV

Attaher Ag Wassiga, (In-Tilit Nord) *« Pour nous commerçant de bétail, Garbal permet d'avoir les prix avant de nous déplacer»*

Talhata Ag Acha, (Djebock) *« Avec Garbal, l'éleveur étant chez lui à toutes les informations sur les pâturages, l'eau. Plus besoin d'éclaireur: on gagne du temps»*

Témoignage Utilisateur "Garbal"

STAMP Résultats Finaux

une réduction des pertes d'une valeur de € 157 pour les utilisateurs de GARBAL

Une augmentation de 9.6 % de la production laitière

Approfondir le lien de causalité entre GARBAL et ces résultats

Les utilisateurs de GARBAL ont vu la valeur de leur troupeau se réduire seulement de 2,3%

SNV

Qu'avons-nous appris ?

Knowledge & Skills
- Users still needs to be educated on the solution
- Knowledge brokers on pastoralists needs & analyses on data use
- Training methods need to be strengthened

Technology
- Solution that have credible advantages over alternatives
- Adpated to local practices
- Easy to adopt but limited by network connectivity

Leadership & Management
- strong commitment from partners – consortium agreement
- Field experience needs to affect more the decision process (agility)
- Responsibility & Ownership to be pointed out

Public Sector Governance
- Government agencies are supporting scaling
- Political agendas are conducive to scaling the solution
- Instability can hindered operational investment not functionality

Finance
- Still need to be demonstrated if users can finance all the components of the solution; can be a public service ?
- Available, affordable, financial mechanisms for all stakeholders to be investigated

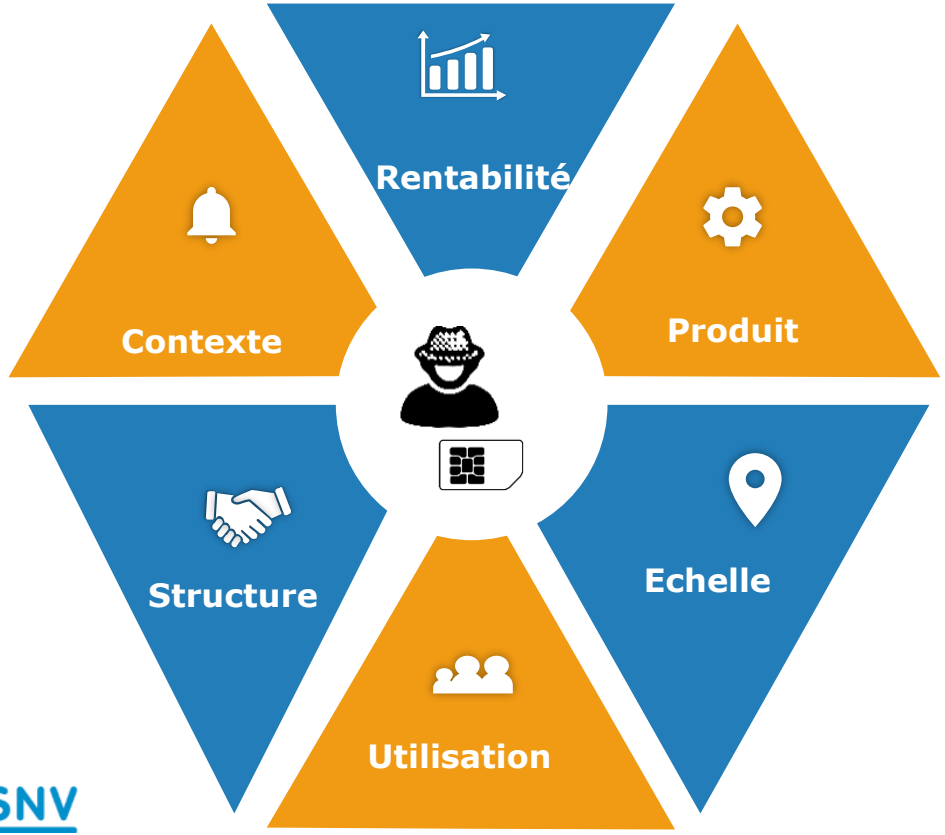
Business Case
- The business case is relevant for all players (users, suppliers, support services, distributors)
- The business case include BoP & give more choices
- It recognizes more than just profits

Awareness & Demand
- Important stakeholders (RBM, APESS, ROPPA & national decision makers) recognize that the solution is desirable
- Local opinion leaders support its promotion
- Solution still need to experienced to gain credibility

Vers une mise à l'échelle ?

SNV

Qu’envisageons-nous pour l’avenir ?



Rentabilité
Les modèles d’affaires n’ont pas encore prouvé leur durabilité mais les services permettent une amélioration continue.

Produit
L’offre de services peut être étendue pour apporter plus de valeur ajoutée aux bénéficiaires.

Echelle
L’expansion de la couverture géographique de services accroît le nombre d’utilisateurs potentiels

Utilisation
La sensibilisation et l’éducation des utilisateurs potentiels doivent permettre d’augmenter le niveau d’activité.

Structure/Gouvernance
La structure de gouvernance du service peut évoluer

Contexte
La région demeure instable et la connectivité limitée en zone rurale est une contrainte

SNV

Merci de votre attention

Questions ?

SNV