



## Webinaire

# Impact socio-économique de la Fièvre Aphteuse et le rôle du commerce transfrontalier du bétail dans l'amplification et la dissémination des maladies

**Bienvenu ! Nous commençons à 14.00 (CET)**

Avant le début du webinaire, vous pouvez vérifier que votre son fonctionne en sélectionnant 'Meeting' et 'Audio Setup Wizard' et suivants les instructions à l'écran. Vous n'avez pas besoin de microphone.

Si vous avez un quelconque problème de vidéo ou de son, veuillez utiliser le cadre d'**ASSISTANCE TECHNIQUE** pour nous le signaler.



**Karima Ouali**



**Baba Soumare**



**Etienne Bonbon**

**Anais Leger**



**Damian  
TagoPacheco,**





# Où êtes vous aujourd'hui?





- L'événement est **EN DIRECT** afin que vous puissiez poser des questions à partir de votre clavier

Le webinaire couvrira:

1. Introduction
  1. **Etienne Bonbon** – Expert Vétérinaire Détaché - FAO AGAH/CMC-AH.
  2. **Baba Soumare** – Regional Manager for West Africa - FAO/ECTAD.
2. Le Réseau Francophone pour le contrôle de la Fièvre Aphteuse.
3. Impact socio-économique de la Fièvre Aphteuse dans la filière laitière en Mauritanie ;
4. Le rôle du commerce transfrontalier du bétail dans l'amplification et la dissémination des maladies.



## **EuFMD est une Commission de la FAO (créée en 1954)**

- Organe spécialisé dans l'aide aux états **membres** (38) de la région Europe pour prévenir et/ou contrôler la FA
- Soutien la réduction du risque dans le voisinage européen





# Pour plus d'informations

**OUR PROGRAMME**  
 The Annual Integrated Programme of Actions for Foot-and-Mouth Disease (FMD) Control

**PROMOTE GLOBAL CONTROL**  
 - Promote FMD-free zones and free areas  
 - Promote FMD-free compartments  
 - Promote FMD-free specific areas  
 - Promote FMD-free specific compartments  
 - Promote FMD-free specific specific areas  
 - Promote FMD-free specific specific compartments

**IMPROVE READINESS FOR FMD CRISIS MANAGEMENT**  
 - Improve FMD preparedness  
 - Improve FMD response  
 - Improve FMD recovery  
 - Improve FMD resilience  
 - Improve FMD risk management  
 - Improve FMD communication  
 - Improve FMD coordination

**REDUCE NEIGHBOURHOOD RISK**  
 - Reduce FMD risk  
 - Reduce FMD risk

**ENHANCE THE GLOBAL SYSTEM FOR EARLY WARNING**  
 - Enhance FMD early warning  
 - Enhance FMD early warning

**HOW DO YOU BENEFIT?**  
 The benefits of joining an EuFMD member state

**PILLAR I | PILLAR II | PILLAR III**  
 ANNUAL INTEGRATED PROGRAMME OF ACTIONS IN THE 8 PILLARS WHICH IMPROVE READINESS, REDUCE RISK FROM THE NEIGHBOURHOOD AND FROM THE GLOBAL POOL OF INFECTION.

**MEMBERSHIP SAFEGUARDS**  
 Annual integrated programme of actions in the 8 Pillars which IMPROVE readiness, REDUCE risk from the neighbourhood and from the global pool of infection.

Every member country is part of a CONTINGENCY PLANNING NETWORK; Accesses the results of the Early Warning System (Monthly reports); Receives outputs from the RESEARCH FUND PROJECTS and benefits from emergency actions. NFRLs are supported to participate in the annual Proficiency Test Service.

**1 SMALL OUTBREAK COULD COST 2,500 YEARS OF CONTRIBUTIONS OF 1 MEMBER STATE**

@@EuFMD

**European Commission for the Control of Foot-and-Mouth Disease**

TWEETS 3 759 ABONNEMENTS 184 ABONNÉS 679 J'AIME 83 LISTES 2 MOMENTS 1

**EuFMD**  
 @EuFMD  
 All about Foot-and-Mouth Disease! The European Commission for the Control of Foot-and-Mouth Disease (FMD), based in the FAO hq in Rome.

Tweets Tweets & réponses Médias

**EuFMD** @EuFMD · 46 min  
 The poster explaining the EuFMD membership can be downloaded at [fao.org/documents/card...](http://fao.org/documents/card...) Can you spot the upside down cow?

Nouveau sur Twitter ?  
 Inscrivez-vous maintenant pour obtenir votre fil d'actualités personnalisé !

S'inscrire

**Instagram**

Rechercher Télécharger l'application Connexion

**eufmd** S'abonner

286 publications 70 abonnés 15 suivis

EuFMD The European Commission for the Control of Foot-and-Mouth Disease (EuFMD), one of FAO's oldest Commissions, came into being on the 12th June 1954.



EuFMD offre une gamme de réseaux de soutien aux principaux acteurs du domaine de la fièvre aphteuse

**EuFMD**



**#EuFMDtraining**  
**Learn with us!**



Food and Agriculture Organization  
of the United Nations

FMD  
NETWORKS





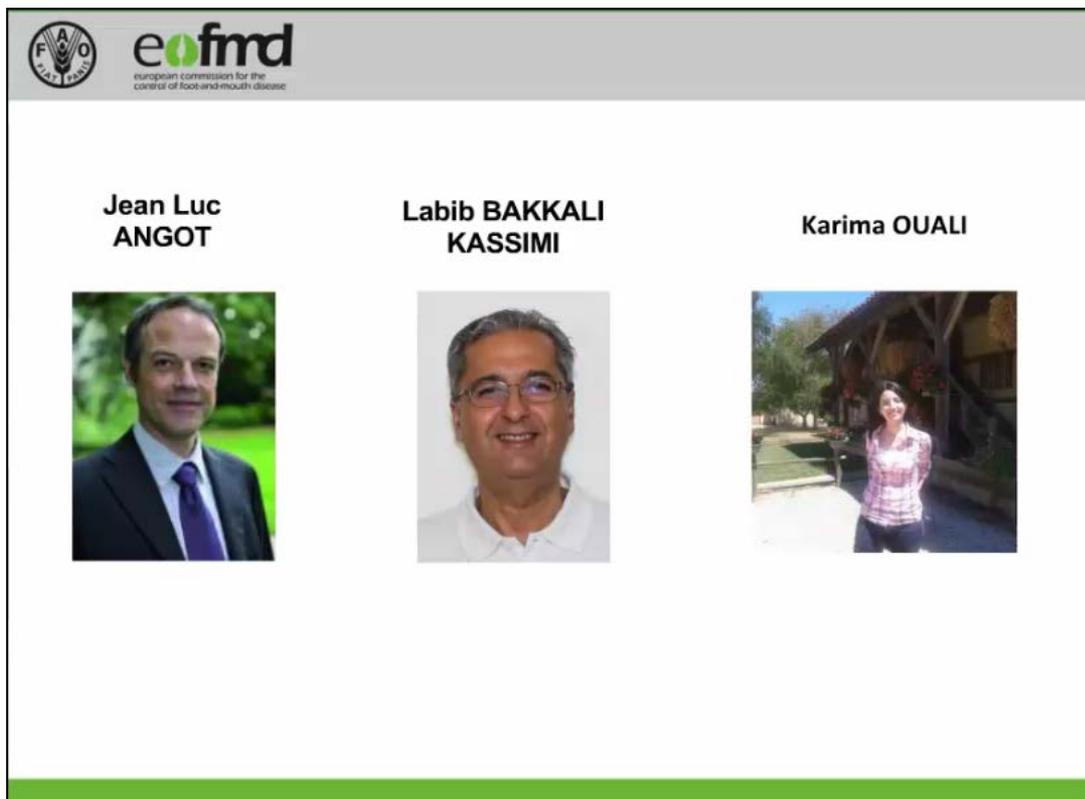
# Présentation du réseau francophone

REseau Francophone Inter-regional pour le contrôle de la  
Fièvre Aphteuse (REFFA)



## Lancement du réseau

- Lancement du réseau et de ses activités le **1<sup>er</sup> février 2017**.
- Session inaugurale présidée par **JL. Anglot** assisté de **L. Bakkali Kassimi** et **K. Ouali**

A presentation slide with a grey header containing the FAO and eofmrd logos. Below the header, three individuals are introduced with their names and photographs. The first is Jean Luc ANGOT, a man in a suit and tie. The second is Labib BAKKALI KASSIMI, a man with glasses in a white polo shirt. The third is Karima OUALI, a woman in a plaid shirt standing outdoors in front of a wooden building.

 **eofmrd**  
european commission for the  
control of foot-and-mouth disease

**Jean Luc  
ANGOT**



**Labib BAKKALI  
KASSIMI**



**Karima OUALI**



# Distribution géographique des membres du réseau





Algérie  
Angleterre  
Belgique  
Bénin  
Cameroun  
Comores  
France  
Guinée  
Ile Maurice  
Italie  
Maroc  
Mauritanie  
Niger  
République  
Démocratique du Congo  
Sierra Leone  
Suède  
São Tomé et Príncipe  
Tchad  
Togo  
Tunisie

20 pays

43 Villes

Plus 100 participants



## Organisation du réseau

- Nom: **REseau Francophone Inter-regional pour le contrôle de la Fièvre Aphteuse (REFFA)**
- **Réseau inter-régional** ouvert à tous les acteurs de la lutte contre la fièvre aphteuse
- La langue du réseau est le **français**
- Coordination et animation du réseau par un **comité** constitué d'un maximum de **8 membres**, 2 par thématique (membres désignés chaque année sur le principe de volontariat)
- **Plan d'action annuel** proposé sur la base des **souhaits majoritaires** exprimés par les membres du réseau et en prenant en compte la faisabilité de chaque action
- Le réseau bénéficie du **support technique de l'EuFMD**

# Outils et actions

Ajouter Une Discussion

## ➤ Webinaires de formation de partage d'expérience et d'information

- Un séminaire mensuel animés par des experts et les membres du réseau

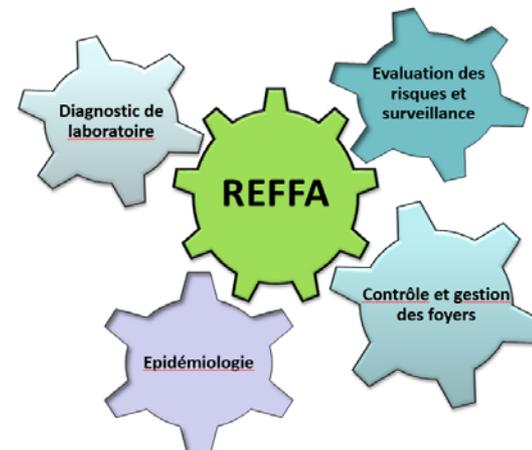
## ➤ Forum de discussion

## ➤ Ressources en ligne

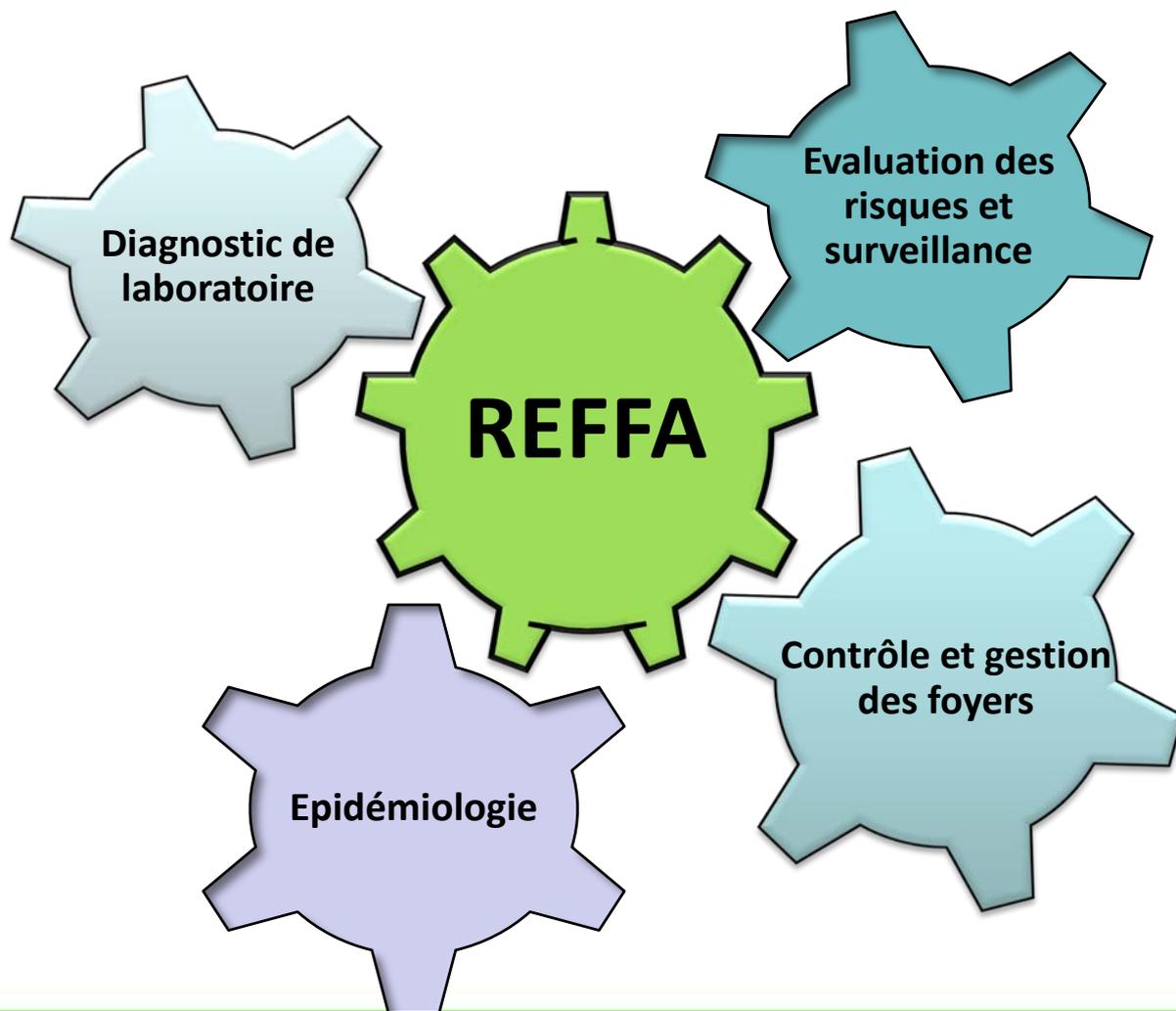
## ➤ Diffusion d'information via mailing liste et forum sur la page du réseau.

Discussion	lancée par	Réponses	Non lu ✓	Dernier message
Exercice de crise FMD international	Geraldine Boseret	4	0	Valerie Mioulet Fri 19 May 2017, 08:32
Indemnisation des éleveurs en cas de foyer de FA	Cédric Dézier	9	0	Geraldine Boseret Thu 18 May 2017, 16:38
Annonce Webinaire: Cartographie des risques et leurs utilités dans le contrôle de la Fièvre Apteuse	Karima Ouali	1	0	Karima Ouali Fri 12 May 2017, 17:08
Bienvenue	Labib Bakkali Kassimi	0	0	Labib Bakkali Kassimi Mon 6 Feb 2017, 19:53

### Les 4 axes thématiques du réseau



## Les 4 axes thématiques du réseau



## Comite de Coordination et d'animation du réseau

Valerie Mioulet

Diagnostic de  
laboratoire

Sandra  
BLAISE-BOISSEAU

Evaluation des  
risques et  
surveillance

**REFFA**

Jean François Velarcher

Contrôle et gestion  
des foyers

Epidémiologie

## Comite de Coordination et d'animation du réseau

Valerie Mioulet

Diagnostic de  
laboratoire

Sandra  
BLAISE-BOISSEAU

Evaluation des  
risques et  
surveillance

**REFFA**

Jean François Velarcher

Contrôle et gestion  
des foyers

Epidémiologie



# Impact socio-économique de la Fièvre Aphteuse dans la filière laitière en Mauritanie

Webinaire EuFMD, 14 juin 2017

Anaïs Léger  
SAFOSO, Suisse



## Contexte de cette étude

- Effectuée dans le cadre d'ateliers pour la rédaction d'un plan stratégique de lutte contre la FA
- Etude répartie sur 3 ateliers (1 jour concerné)
- 1 visite de terrain dans un bassin laitier
- **Elevage en Mauritanie**
  - ‡ Nombre exact d'élevages et d'animaux présents inconnus: petits ruminants 14.3 M, bovins 1.6 M
  - ‡ Surtout présents dans le sud (dromadaire dans le nord)
  - ‡ Essentiellement élevage extensif pour la viande

# Situation de la FA en Mauritanie

- Filière laitière en Mauritanie

- ⋮ Essentiellement dans le Sud (cf. figure 1)
- ⋮ Filière récente
- ⋮ Elevage semi-intensif

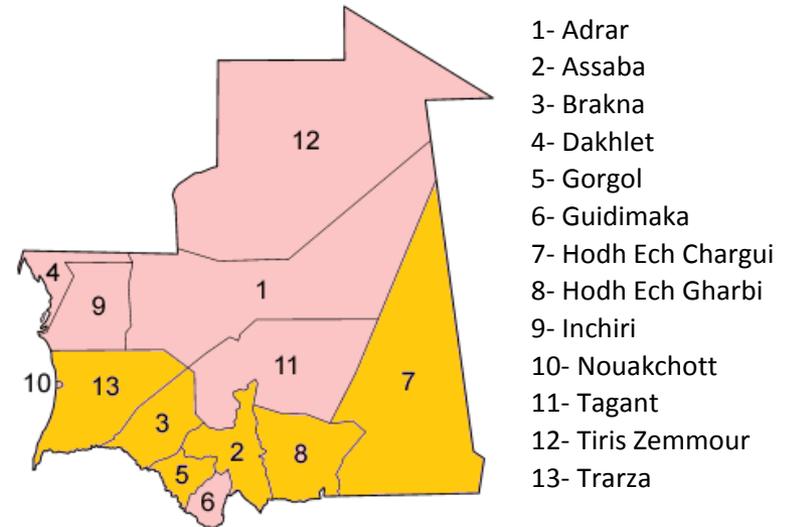


Figure 1 : Carte des régions en Mauritanie (Source : Wiki Commons)

- Situation endémique de la FA

- ⋮ OIE, dernière notification: mai 2015
- ⋮ Plusieurs voies de transmission, identifiées par les participants:
  - Transmission directe et indirecte au niveau des points d'eau et des pâturages
  - Transmission lors d'introduction d'animaux infectés
  - Transmission via la collecte de lait

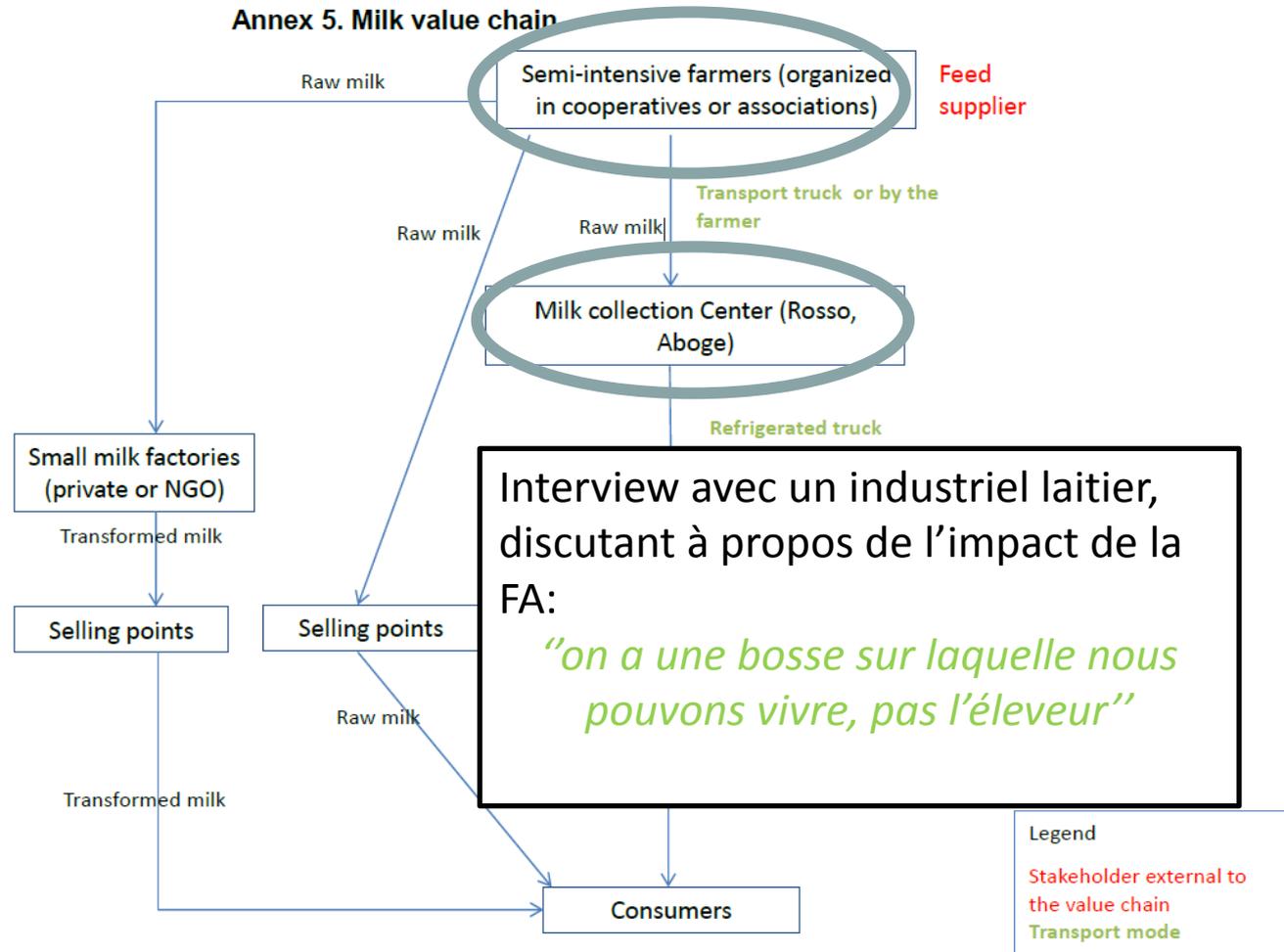


## Pourquoi faire une analyse socio-économique?

- Nécessaire pour la rédaction d'une stratégie
- Meilleure compréhension de la situation locale: pour les éleveurs, pour toute personne impactée par la FA
- Démonstration de l'impact réel de la FA
  - ∴ Auprès des éleveurs eux-mêmes
  - ∴ Auprès des autorités locales et nationales
- Futur outil de sensibilisation à tous les niveaux (des éleveurs aux ministres)
- Autres études menées dans des zones endémiques, démonstration de l'importance de la maladie

# Étape préliminaire: comprendre la situation

- Identification de la chaîne des valeurs de la filière laitière en Mauritanie
- Identification des différents acteurs de la filière laitière



# Identification des pertes par secteur

- Identification par les participants des pertes liées à la FA pour chacun de ces acteurs

Secteur	Pertes directes visibles	Pertes directes invisibles	Frais supplémentaires	Pertes de revenus
Eleveur	<p>Perte de productions</p> <p>Pertes de veaux</p> <p>Mortalité des vaches (moins forte que pour les veaux)</p> <p>Co-infections et complications</p>	<p>Diminution de la fertilité</p> <p>Diminution de la valeur de l'animal (lié au poids, au statut sanitaire de l'animal, par ex)</p>	<p>Coûts relatif aux employés supplémentaires nécessaires</p> <p>Accès limité aux pâturages &gt; coût de l'alimentation</p>	<p>Restriction de mouvements /quarantaine</p>
Centre de collecte	<p>Chute de production</p>	<p>Diminution du taux de renouvellement</p>	<p>Traitement ; prise en charge des équipes d'interventions (coûts veto pris en charge par le CC)</p> <p>Changement des pratiques</p> <p>Transport pour la recherche du lait (aller plus loin)</p>	<p>Perte liée à chute de production</p>

# Méthodologie

- Etude de marge brute
  - ∴ Idéale à niveau individuel (ex. au niveau d'un élevage)
  - ∴ Méthode simple et compréhensible pour tout acteur
  - ∴ Quantité de données nécessaires adaptée à la situation
- Analyser les coûts (et bénéfices) d'une maladie animale, sur une courte période temporelle
- 2 étapes
  - ∴ Collecte de données
  - ∴ Calcul simple: **revenus – coûts variables**

## Définition des données nécessaires

- Calcul simple:  $\text{revenus} - \text{coûts variables}$



### **Revenus issus des animaux**

- Lait
- Vente animaux (adultes + jeunes)
- Peau



**Coûts variables** sont facilement identifiables, liés directement à la production (si pas d'élevage, pas de coûts variable)

- Coûts vétérinaires/traitement
- Alimentation
- Employés
- Mesures d'hygiènes
- Maintenance



# Acquisition des données - questionnaires

## 1- Eleveurs / Berger

Remarque :

- Débuter l'interview par des questions générales,
- Donner des exemples quand cela est nécessaire (exemple pour ...)

- Connaissez-vous la fièvre aphteuse? (mentionner tous les autres noms locaux de la maladie)
- Quels sont les symptômes de la fièvre aphteuse que vous connaissez?
- Combien de fois avez-vous vu la fièvre aphteuse dans votre troupeau ces deux dernières années?
Avez-vous remarqué des pertes de production ? oui ou non Comment estimez-vous ces pertes Viande : ... Lait : ..... Peau : ....
Avez-vous eu des mortalités au cours de l'épisode de FA que vous avez vécu ?
Avez-vous eu des mortalités de veaux ? combien ? sur un effectif de combien ?
Avez-vous eu des mortalités de vaches ? combien ? sur un effectif de combien ?
Avez-vous eu des complications et co-infections au cours de l'épisode de FA que vous avez vécu ? Combien estimez-vous ?
Avez-vous eu des difficultés lors de la reproduction de votre cheptel/ renouvellement après l'épisode de FA que vous avez vécu ? Combien estimez-vous les pertes de veaux éventuelles ?
Avez-vous subi une diminution de la valeur de vos animaux ? oui / non Lié au poids ? Au statut sanitaire de l'animal? Autres précisez..... De combien estimez-vous les pertes éventuelles ?
Avez-vous eu des couts supplémentaires relatifs aux employés ? oui / non Si oui de combien était les frais les frais supplémentaires ont concerné quoi ? précisez

Interviews effectuées par les participants aux workshops dans toutes les wilayas (essentiellement bassin laitier)

*Basé sur des questionnaires préparés par les participants*

## 9- Chef du centre de Collecte

Remarque :

- Débuter l'interview par des questions générales, et donner des exemples quand cela est nécessaire.

- Connaissez-vous la fièvre aphteuse? (mentionner tous les autres noms locaux de la maladie)
- Quels sont les symptômes de la fièvre aphteuse que vous connaissez?
- Combien de fois avez-vous vu la fièvre aphteuse dans votre troupeau ces deux dernières années?
Avez-vous remarqué des pertes de production ? oui ou non Comment estimez-vous ces pertes Viande : ... Lait : ..... Peau : ....
Avez-vous eu des mortalités au cours de l'épisode de FA que vous avez vécu ?
Avez-vous eu des mortalités de veaux ? combien ? sur un effectif de combien ?
Avez-vous eu des mortalités de vaches ? combien ? sur un effectif de combien ?
Avez-vous eu des complications et co-infections au cours de l'épisode de FA que vous avez vécu ? Combien estimez-vous ?
Avez-vous eu des difficultés lors de la reproduction de votre cheptel/ renouvellement après l'épisode de FA que vous avez vécu ? Combien estimez-vous les pertes de veaux éventuelles ?
Avez-vous subi une diminution de la valeur de vos animaux ? oui / non Lié au poids ? Au statut sanitaire de l'animal? Autres précisez..... De combien estimez-vous les pertes éventuelles ?
Avez-vous eu des couts supplémentaires relatifs aux employés ? oui / non Si oui de combien était les frais les frais supplémentaires ont concerné quoi ? précisez
Avez-vous remarqué une baisse des quantités entrant? Combien de temps cette baisse dure généralement ? De combien l'estimez-vous ? -Confirmer / Vérifier le temps que ça prend sur la base des registres. Le noter ... Demander les registres du chef de cc les quantités de lait avant et pendant la maladie
Quel est d'après vous le taux de baisse de renouvellement des cheptels après l'épisode de Fièvre Aphteuse ?
Quelles sont les interventions prise en charge par les équipes d'interventions lors de cas de Fièvre Aphteuse? Avez-vous connaissance du coût ... Quel est le coût des vetos pris en charge par le Centre de Collecte ? Précisiez.....
Quelles sont les sources alternatives ? La déclaration/découverte de nouveaux foyers vous obligent-elle à aller chercher du lait plus loin ? Quels sont les coûts supplémentaires pour la recherche de lait pour quel motif ? Quels sont les coûts de transports supplémentaires pour la recherche de lait?

# Acquisition des données - Visite de terrain

Auprès d'un centre  
de collecte du lait



Auprès d'éleveurs  
laitiers



# Etude quantitative – Centre de collecte

Gross margin [GM] dairy cows		en cas de foyer de FA (1)			
		Valeur de base dans un centre de collecte (ex: Rosso)	Echelle nationale	Influence de la FA	Pourcentage diminution
<b>Données générales</b>					
race laitière		Locale (Zébu maure)			
Nombre de vaches laitières collectées	nombre	5000		3500	
Nombre de Moghataa (district)		3		3	
Nombre d'Eleveurs		1500		600	
Nombre de centres de collecte dans le pays		10		10	
<b>Revenus</b>					
prix du lait pasteurisé (à la vente)	MRO/litre	500		500	
lait vendu	litre/jour	13000		8000	-38%
Total revenus par jour		6'500'000		4'000'000	
total revenus par an				2'222'500'000	2222500000
avec 2 mois de foyers dans l'année					
<b>Dépenses</b>					
quantité de lait acheté	litre/jour			8000	
achat à l'éleveur	MRO/litre			200	
employés	MRO/an				
coût fonctionnement des tanks	MRO/an				
coût fonctionnement des camions de collect	MRO/an				
coût de nettoyage des bidons de collecte	MRO/an				
Assistance vétérinaire aux Eleveurs (médicaments, aliments...)	MRO/an				
Total dépenses par jour				1600000	
Marge totale		3'900'000		2'400'000	
Pourcentage perte due à la FA		-38% en cas de foyers de FA			

Estimations basées sur les données de Rosso

Mais assez peu de chiffres très spécifiques



# Etude quantitative - Eleveurs

Unité	Valeur de base dans l'élevage	Echelle nationale	Influence de la FA	Valeur sous influence
<b>Revenus</b>				
production laitière d'une vache	litre/animal/jour	3		2 semaines de non-production pendant la période de maladie + 2 litres en moyenne pour 2 mois (60 jours) + 3 litres pour le reste du temps
nombre de jours par an de production	jours	180	6 mois de lactation	60
lait vendu	%			0 litre de lait provenant d'une vache malade est vendu
quantité de lait vendu par animal par an	litre/animal/an			perte de 19% lors d'un foyer provenant d'un lait acheté/vendu
quantité de lait vendu par élevage par an	litres/élevage/an			
prix du lait (centre de collecte)	MRO/litre			
% vendu en marché local	%			
lait vendu au centre de collecte	MRO/élevage/an			
lait vendu au marché local	MRO/animal/an	2851200		2574000
vente d'un animal	MRO/VL			
vente des veaux	veaux vendus par			
prix du veau male	MRO/animal			
prix du veau femelle	MRO/animal			
proportion male/femelle	%			
prix à l'abattage	MRO/VL	120000	abattoir	
total revenu des ventes d'animaux	MRO/an	970000		970000
(veaux gardés pour le renouvellement)		femelles gardées		
pertes d'animaux adultes (mortalité)	MRO/an	50000		150000 200%
pertes veaux (mortalité)	MRO/an	5500		82500 1400%
				Pertes en cas de FA:
total des revenus pour un élevage qui vend son lait au centre de collecte	MRO/an	2340100		2024500 -13%

Lait vendu à prix fixe (200MRO/L) mais pas de collecte si cas de FA

Lait vendu à quantité et prix variables (400MRO/L) Sans contrôle

Unité	Valeur de base dans l'élevage	Echelle nationale	Influence de la FA
<b>Dépenses</b>			
alimentation	MRO/animal/jour	500	
saillie	MRO/animal/an	20000	
concentré (son de riz)	kg/animal/jour	2	3kg pendant lactation 3 mois + rien per
prix concentré (son de riz)	MRO/kg	100	
Total alimentation	MRO/an/vache	168500	166
Total élevage alimentation		3370000	3327
vétérinaire, médicaments...	MRO/animal/an	4'000	4
prix employé par mois	MRO/mois/employé	50'000	
employé(s)	MRO/élevage/an	600'000	1 employé dans la f 800
recherche d'animal ( personne, transport...)		20'000	20 000 par jour, 2 fois par an
répense de téléphone, recherche d'information		6000	3000 par recherche d'animal
achat additionnel de lait pour la famille	MRO/foyer	0	75
<b>Total des dépenses en élevage</b>		<b>4'000'000</b>	<b>4233</b>
<b>TOTAL TOTAL</b>		<b>-1'659'900</b>	<b>centre de collecte -2'208'</b>

## Comment interpréter les résultats?

- Nombreuses hypothèses et estimations
- Données provenant d'un nombre limité de questionnaires auprès des acteurs concernés
- Travail effectué par les participants (vétérinaires officiels de wilayas)
- Etude de tendance: comment évoluent chacune des parties de l'étude, vision plus globale de la situation

➤ **PRUDENCE**



*Rq: RNB 200.000 MRO/an/habitant (banquemondiale.org)  
1 euros ≈ 400 MRO (xe.com)*

## Résultats – Centres de collecte

- Perte d'environ 40% de marge brute en cas de foyer de FA
  - ‡ Essentiellement lié à la diminution de quantité de lait disponible
  - ‡ Pas de ramassage de lait dans les zones infectées
  - ‡ Pas de variation de prix à l'achat (sous contrat) lors d'un foyer de FA
  - ‡ Pas de variation du nombre de personnel
  
- A l'échelle nationale:
  - ‡ 10 centres en collecte
  - ‡ Perte à la vente de 1.5 milliard de MRO par an (~10% des revenus liés à la vente du lait)

## Résultats 1/3 - Eleveurs

- Perte d'environ 20% de vente de lait (*pour un éleveur possédant 20 vaches en lactation*)
  - ‡ 140k MRO (vente au centre de collecte) (~350euros)
  - ‡ Diminution de 180 à 60 jours de lactation d'une VL ayant un épisode de FA
  - ‡ Pas de lait provenant d'un élevage infecté est acheté/vendu
- Pertes d'animaux
  - ‡ ↑ 200% pour adultes (1% à 3%)
  - ‡ ↑ 1400 % pour jeunes animaux/nouveau-nés (1% à 15%)

## Résultats 2/3 - Eleveurs

- Vente des animaux nécessaire mais prix diminué lors d'un foyer
  - ⋮ Réduire la quantité de nourriture à acheter
  - ⋮ Compenser les pertes de revenus

Veaux: diminution de 50%  
VL (non malade): 40%

- Diminution d'environ 10-15% des revenus totaux incluant les pertes d'animaux



## Résultats 3/3 - Eleveurs

- Dépenses globales de l'élevage diminuées (~5%)
  - ‡ Contre-intuitif lors d'une première approche
  - ‡ Animaux mangent moins (diminution d' ~30% de consommation alimentaire par les animaux malades)
  - ‡ Autres dépenses augmentées: nouveaux employés sont engagés pour prendre soin des animaux, les médicaments vétérinaires et la consultation d'un vétérinaire
- Au total, marge financière diminuée (~30%)
  - ‡ Chute de production laitière = plus grande cause de l'impact de la FA
  - ‡ Compensée par une diminution des frais: Nourriture, essentiellement
  - ‡ Et une augmentation des revenus: Vente de veaux

## Limites de cette étude

- Quantité et qualité des données
- Conséquences à long terme non intégrées
  - ∴ Vente de veaux et renouvellement du troupeau
  - ∴ Rétablissement aléatoire des VL: perte de valeur de l'animal, non-retour à la PL initiale, conséquences de la maladie (hypersensibilité à la lumière)
- Facteurs externes ayant une influence sur la vente/achat du lait, non intégrés
  - ∴ Rôle des consommateurs: méfiance, évitent achat pendant foyers, lent retour à la normale
  - ∴ Impact des rumeurs *“une rumeur va plus vite que le cheminement du lait”*



Breaking  
news

- La FA a un impact négatif sur les revenus des éleveurs et des centres de collecte
- Outil utile pour les participants
  - ‡ Démonstration claire de l'impact de la FA
  - ‡ Peut être présenté à tous les niveaux
- Méthodologie simple
  - ‡ Dans un contexte aux ressources limitées (ressources humaines, temps, données disponibles)
  - ‡ Dans le cadre de la rédaction du document de stratégie
  - ‡ Réalisé par les participants eux-mêmes



# Merci de votre attention!

**Merci à tous les participants mauritaniens!**

**Merci à Manon Schuppers (SAFOSO) et Karima Ouali (EuFMD)**

**Anaïs Léger**

[anaïs.leger@safoso.ch](mailto:anaïs.leger@safoso.ch)

Résidente au Collège européen  
de santé publique vétérinaire

SAFOSO AG

[www.safoso.com](http://www.safoso.com)



- ❑ Connaissez vous le rôle du commerce transfrontalier du bétail dans l'amplification et la dissémination des maladies

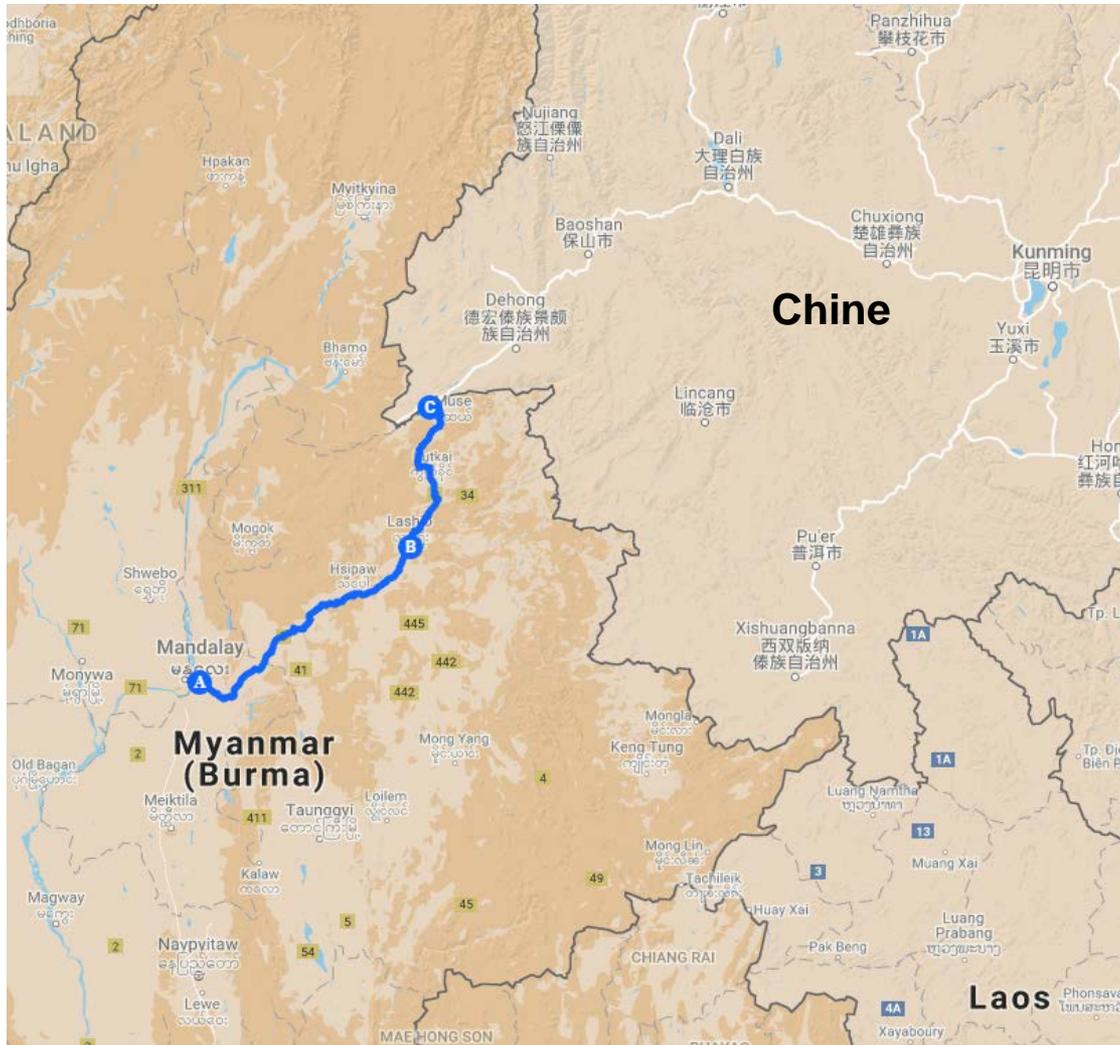




# Le rôle du commerce transfrontalier du bétail dans l'amplification et la dissémination des maladies *- Incitations, commerce illégal et control des maladies-*

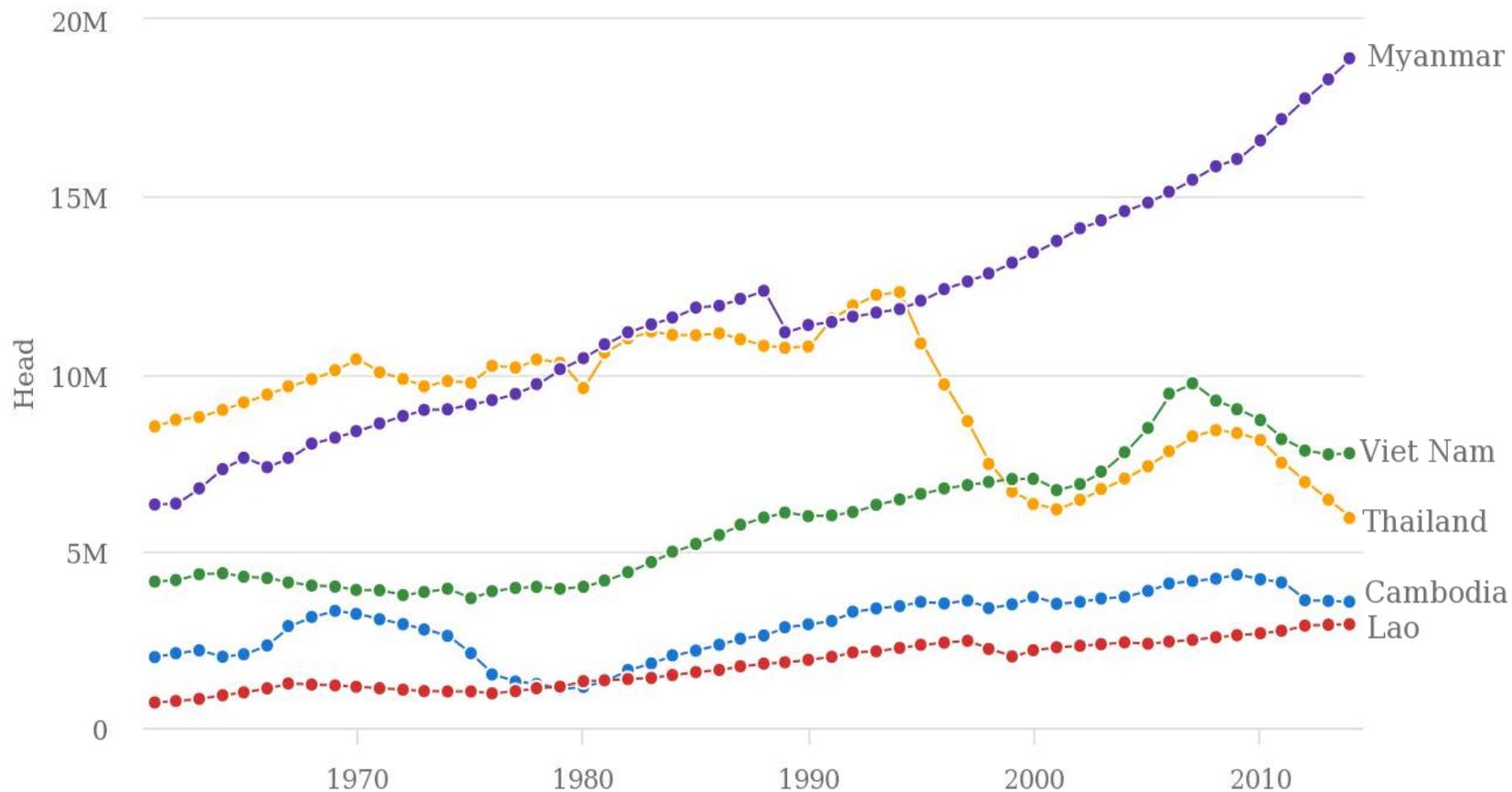
Damian TAGO  
Economiste de la santé animale  
FAO ECTAD RAP

14 Juin 2017



- 453 km
- 12 heures de route
- 2 régions:
  - Mandalay
  - Shan Nord
- Plusieurs points d'inspection
  - Il faut un permis de l'état pour transporter du bétail d'une région a l'autre.
- Mouvements du bétail bovine:
  - Officiel: 0
  - Non-officiel: 200 000 (OIE 2016)

### Bétail bovine + buffles dans le Upper Mekong Subregion





Trucks are crawling along Mandalay-Muse Road. PHOTO: AUNG THANT KHAING

- Commerce non-officiel (réseaux illégaux)
- L'inspection des produits est très compliqué
- Des ressources limitées
- Risque d'introduction des nouvelles FMD – sérotypes



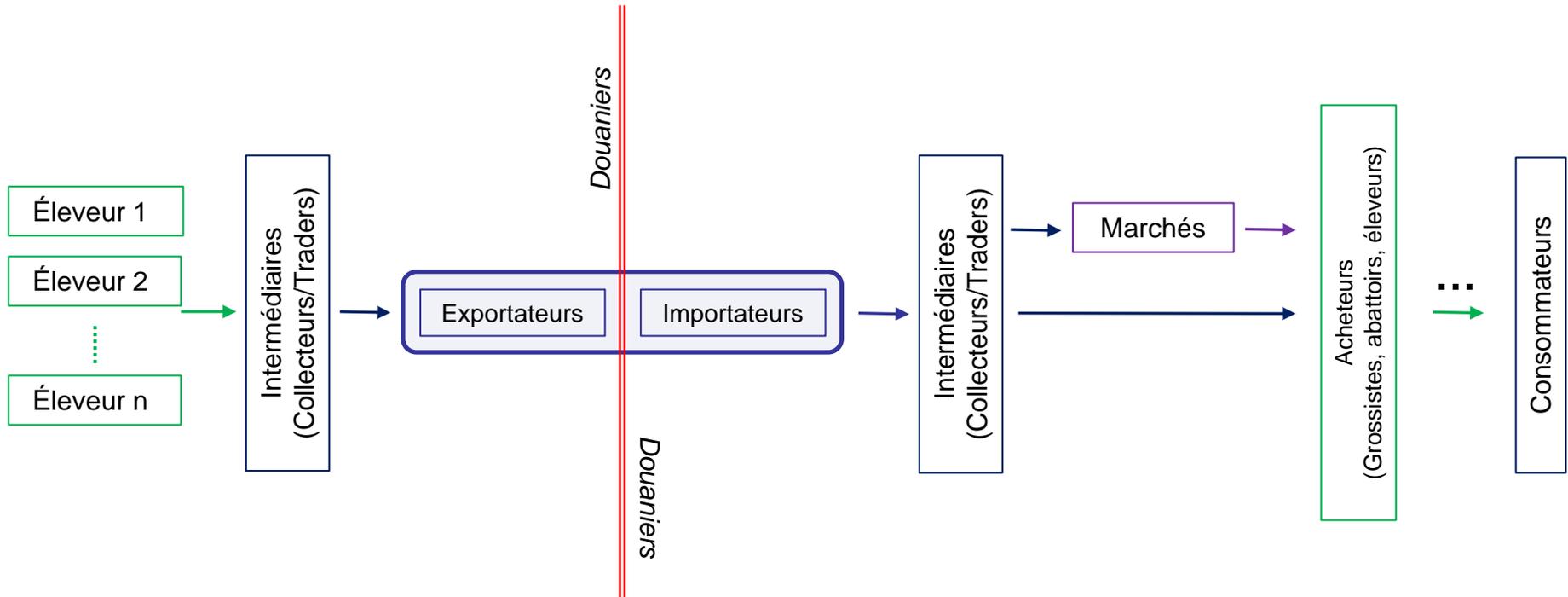


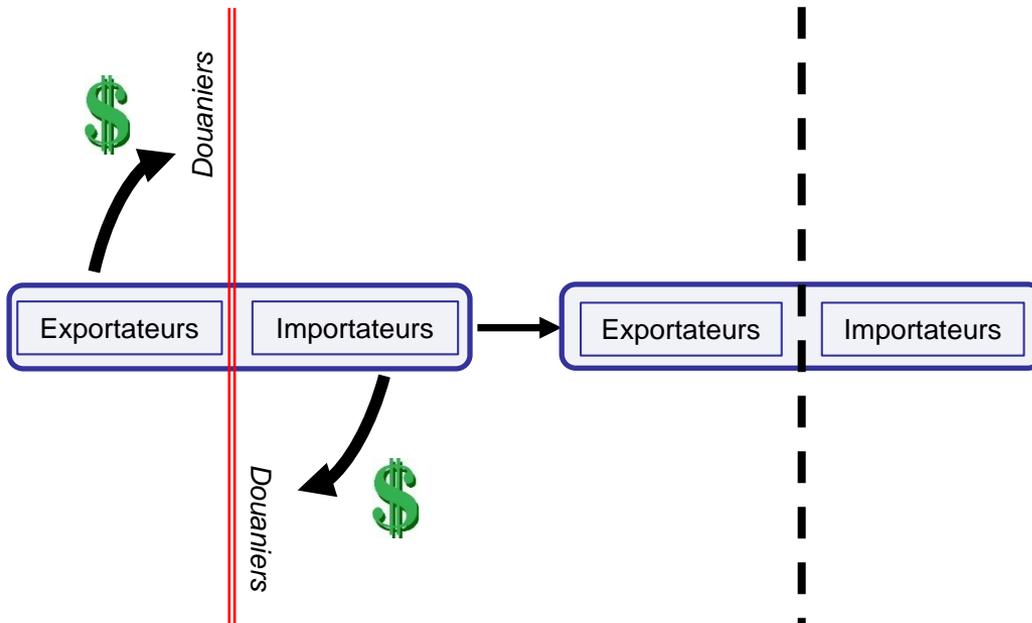
- **Pas des recommandations spécifiques aux mouvements des animaux entre 2 pays infectés** dans le Code Sanitaire pour les animaux terrestres (OIE).
- Le pays importateur doit faire une **évaluation des risques** liée à l'introduction des animaux du pays exportateur.
- **En pratique**, les autorités préfèrent appliquer des **règles standardisé** au lieu de faire des évaluations des risques (moins de risque de se tromper).
- Donc, suivent des **pays infectés applique par défaut les mêmes restrictions** que les pays indemnes.
- **Conséquences:**
  - Les incitations à reporter des animaux malades sont affaiblis, **minant la détection et réponse rapide**.
  - Le **commerce illégal est bénéficié** (par rapport au commerce légal).

Qu'est-ce que vous feriez pour minimiser le risque  
d'introduction des maladies?

En prenant en compte:

- Actuellement, des réseaux illégaux sont bien établis
- Les ressources sont très limitées





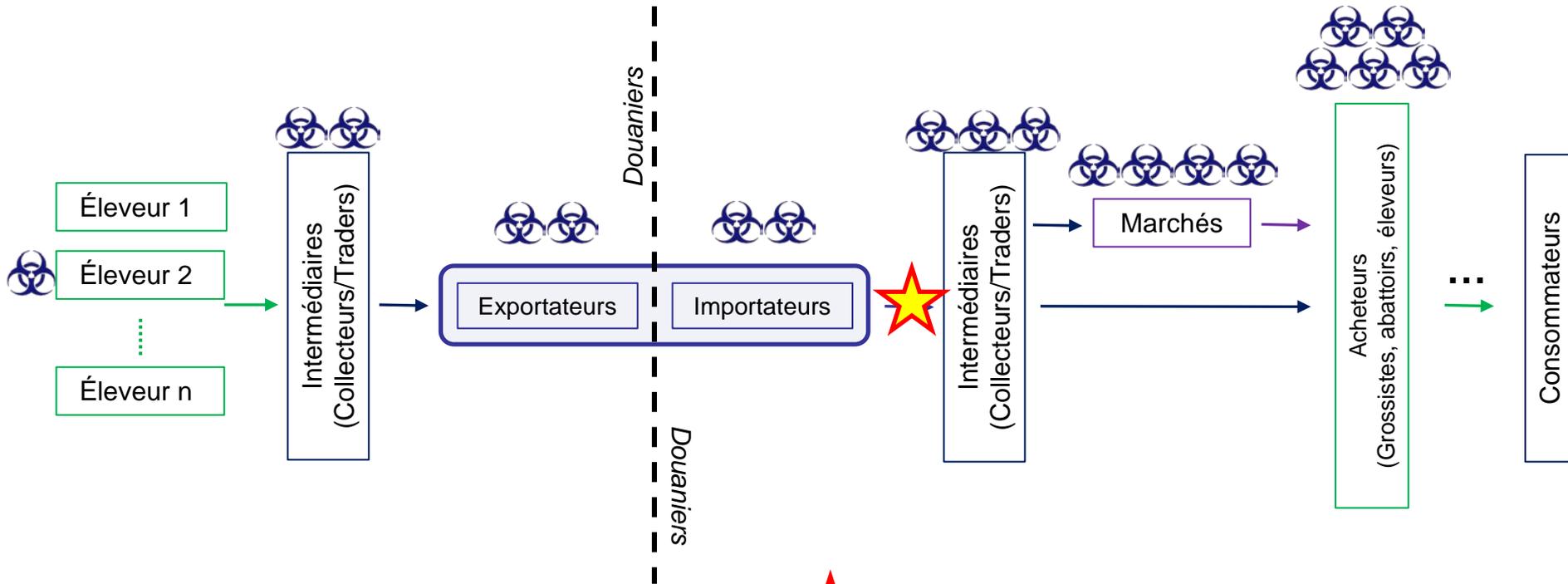
Conditions  
 nécessaires  
 pour le  
 commerce  
 illégal

- Commerce illégal est plus profitable que le commerce légal.
- Le différentiel des prix est assez élevé:  $P[\text{exp}] \gg P[\text{imp}]$ .
- Le manque de transparence et "accountability".

Conséquences

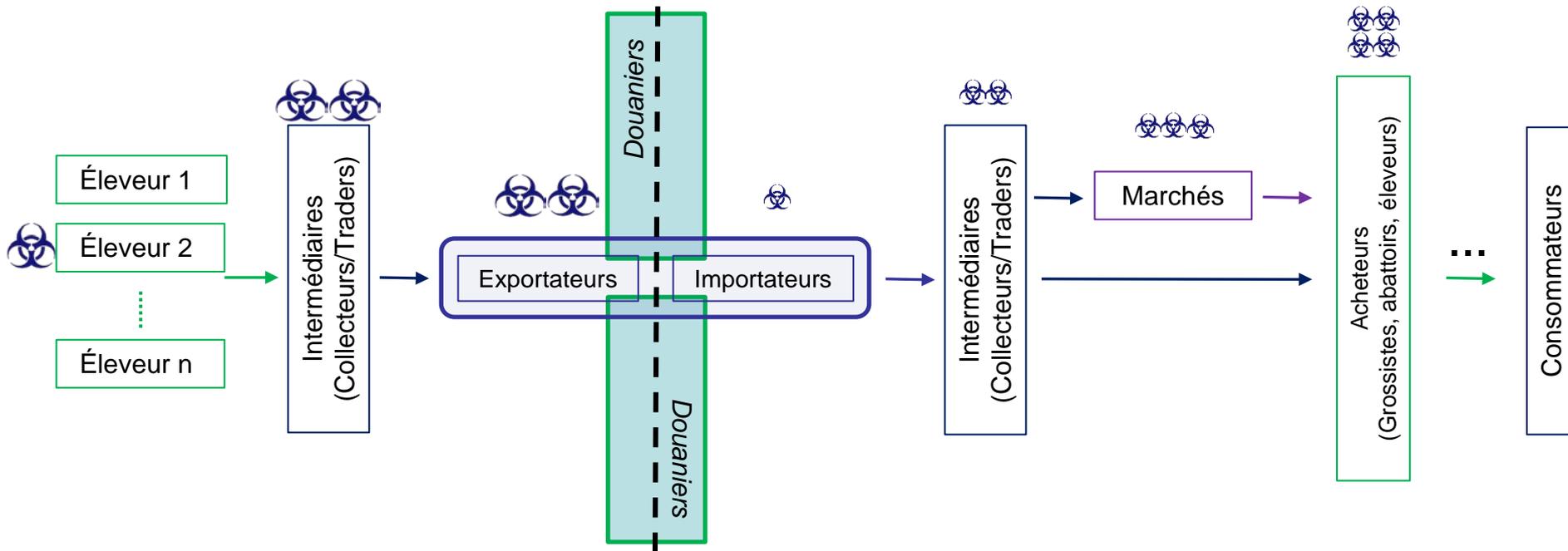
- Moins de contrôle et aucune donnée collectée
- Perceptions des impôts = zero: **Des fonds publics deviennent privées**
- Il ouvre la port a d'autres activités illégales.

**Combien ça coute aux exportateurs transporter son bétail de façon illégal?  
 Quel est le différentiel des prix qui encourage le commerce illégal?**

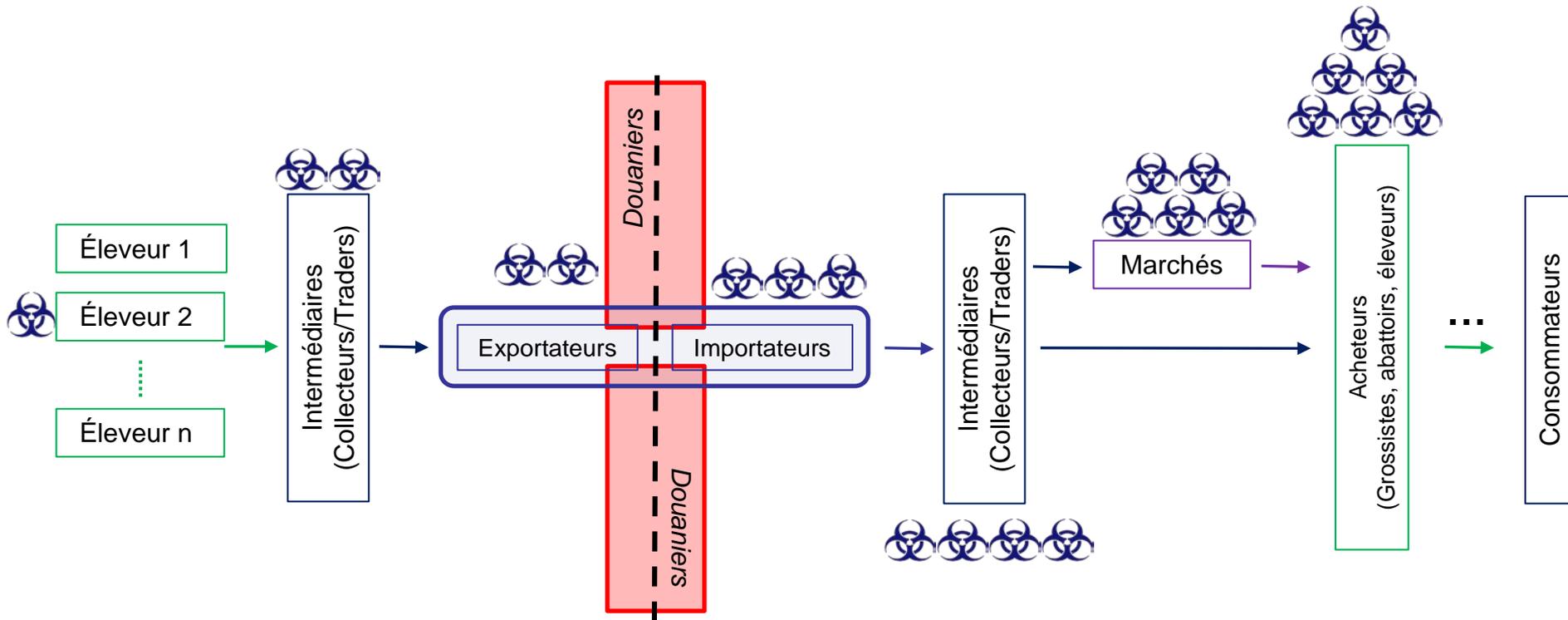


★ – Si l'abattage est effectué à cette étape et les résidus sont bien gérés, le risque de dissémination est considérablement réduit

## Option 1. Construire des stations de quarantaine

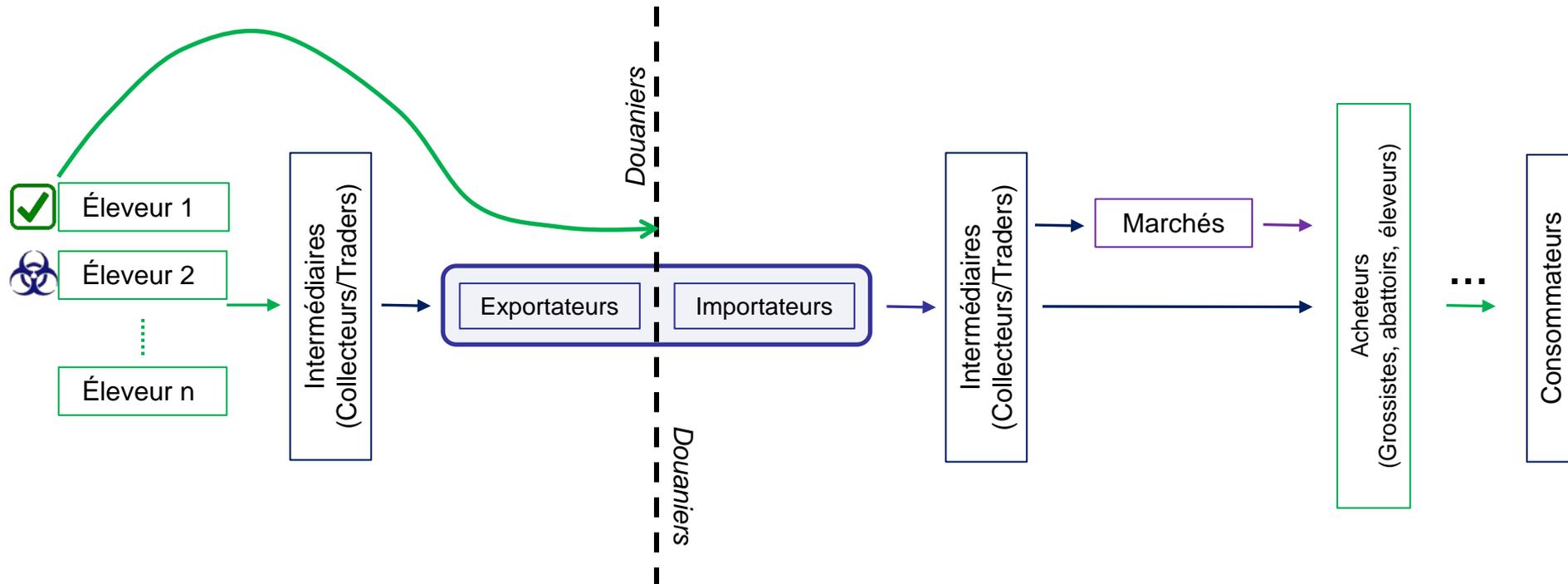


## Option 1. Construire des stations de quarantaine – mauvais gestion

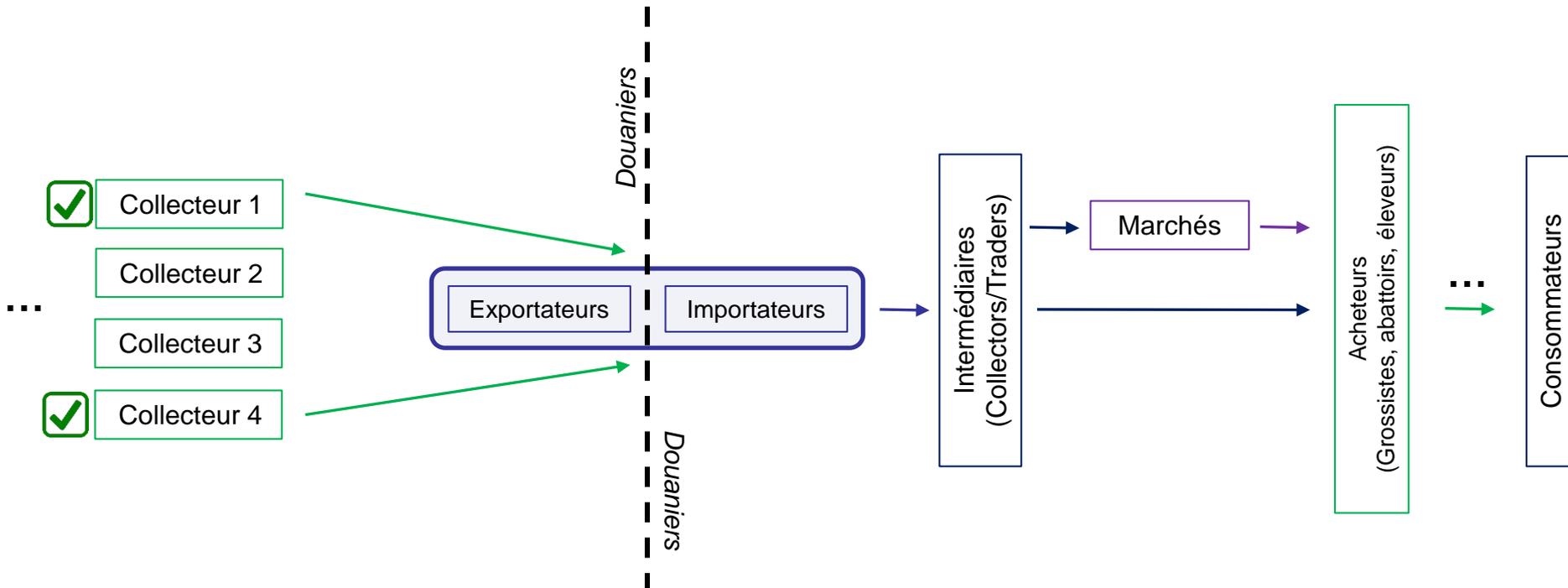


Il y a une autre alternative au cas où la bonne gestion des stations de quarantaine n'est peut pas être assurée?

Option 1. «*Compartmentation*» - elle s'applique à une sous-population animale principalement définie en fonction des pratiques de gestion et d'élevage ayant trait à la sécurité biologique.



Option 1. «*Compartmentation*» - elle s'applique à une sous-population animale principalement définie en fonction des pratiques de gestion et d'élevage ayant trait à la sécurité biologique.





## Option 1. «*Compartmentation*»

### Prérequis:

- Programme de certification
  - collaboration entre les deux pays (accord officiel et reconnaissance).
  - collaboration et communication entre les éleveurs/collecteurs et les autorités, y compris les Services Vétérinaires.
- Des investissements (établir les compartiments)
  - Etablir les compartiments – certification: Assurer un haut niveau de biosécurité et l'isolement des compartiments.
  - Vaccines? *Ear tags*?
- Le respect des règles (*compliance*)
  - Aligner les incitations (*incentives*): Si le mécanisme implémenté impose des coûts très élevés pour les éleveurs/commerçants, le commerce illégal dominera.  
**«Rendre le commerce officiel moins cher que le commerce non-officiel (illégal)»**

- Haut récompense - Différentiel des prix
  - Données préliminaires - Bovin adulte (~300 kg):
    - Prix au Centre du Myanmar: 900 USD
    - Prix au Sud de la Chine: 1500 USD

**Marge = +600 USD**

- Risque faible - Pénalité



+ **Pots-de-vin  
(corruption)**



- Toute mesure de control des maladies doit être compatible avec les incitations des acteurs concernés (*«Incentive Compatible»*), sinon le commerce non-officiel continuera.
  - Les incitatifs doivent être considéré comme dynamiques (changes dans le prix du bétail des pays concernés).
- Si les stations de quarantaine n'ont pas une bonne gestion, ils deviennent un point de risque dans la chaine de valeur pour la dissémination des maladies infectieuses.



# Discussion – questions



***Pour plus de détails:***

N'hésitez pas à nous contacter par Email à

[eufmd@fao.org](mailto:eufmd@fao.org)



Fund for Applied Research: Apply Now!  
Research grants up to 50.000 EUR now available, click here to find out more.



Courses



Knowledge Bank



Networks

## Comment accéder?

*Il vous suffit juste :*  
De vous enregistrer à  
notre réseau et accéder  
à nos webinaires