

## Vaccination contre la Peste des Petits Ruminants (PPR)

Détenteur(s) de la Solution is **Adeniyi Adediran** et peut être contacté via **[a.adeniyi@cgjar.org](mailto:a.adeniyi@cgjar.org)**

### Résumé

La « peste des petits ruminants » (PPR) est une maladie grave des chèvres et des moutons dans toute l'Afrique. Également connue sous le nom de « peste des moutons et des chèvres », il s'agit d'une maladie virale qui se propage rapidement et dont le taux de mortalité est élevé, surtout chez les jeunes animaux. Ses symptômes sont une élévation rapide de la température corporelle, des écoulements des yeux et du nez, des plaies dans la bouche, une respiration difficile, de la toux, une diarrhée malodorante et la mort. La PPR se propage par des gouttelettes en suspension dans l'air provenant d'animaux infectés, le virus ciblant les tissus lymphatiques. La période d'incubation varie de trois à dix jours. Il n'existe aucun remède contre la PPR, mais les taux de mortalité sont réduits grâce à des antibiotiques qui préviennent les infections pulmonaires secondaires. La meilleure mesure de contrôle est la vaccination, en particulier lorsqu'elle est administrée par injection sous-cutanée à l'âge de 4 mois et qu'elle est efficace pendant environ quatre ans. Il est également important que les producteurs soient conscients de cette maladie et isolent tout animal infecté à un stade précoce de son développement. Les pertes économiques dues à la PPR en Afrique et en Asie sont estimées à 2,1 milliards de dollars US par an.

### Description Technique

Un vaccin vivant atténué homologué protège les petits ruminants contre la PPR. La vaccination offre une immunité à vie pour les animaux autres que les boucs et béliers reproducteurs. Dans le passé, la principale contrainte limitant l'utilisation généralisée de ce vaccin dans le cadre des programmes d'éradication était la nécessité d'un stockage au froid pour maintenir la stabilité du vaccin. Plus récemment, le développement de vaccins PPR thermostables a permis de surmonter ce problème. Deux de ces vaccins sont disponibles: le vaccin PPR thermotolérant de l'ILRI produit par le procédé Thermovac, et le Xerovac, un vaccin plus ancien. Les deux vaccins ont prouvé leur efficacité dans plusieurs pays et ont démontré leur stabilité à température ambiante jusqu'à sept jours pour Thermovac et deux semaines pour Xerovac, résistant à des pics de température de 40°C. Les deux vaccins sont au cœur des efforts d'éradication mobilisés par l'Organisation mondiale de la santé animale et l'ONU pour l'alimentation et l'agriculture. Les normes du Centre panafricain des vaccins vétérinaires de l'Union africaine recommandent une thermostabilité de 25°C pendant 10 jours ou de 40°C

pendant 2 jours. Les avantages d'un vaccin thermostable sont la réduction des coûts de stockage, l'amélioration de l'efficacité du vaccin et la couverture d'un plus grand nombre d'animaux en moins de temps. Une meilleure sensibilisation et une réponse précoce sont des éléments importants des campagnes d'éradication.

### **Utilisation**

Des campagnes de vaccination massives sont en cours. En 2019 et 2020, la FAO a aidé à l'administration de 50 millions de doses dans plusieurs pays, notamment en République centrafricaine, en Érythrée, en Guinée, au Kenya, au Liberia, en Sierra Leone, au Soudan du Sud, en Tanzanie et au Yémen. L'Organisation mondiale de la santé animale (OIE) a également livré 19 millions de doses de vaccin au Burkina Faso, en Mauritanie et au Togo. Le TAAT Livestock Compact a travaillé avec les partenaires des SNRA pour administrer 37 000 doses du vaccin PPR aux petits ruminants au Mali et en Éthiopie.

### **Composition**

Le protocole de l'ILRI et les vaccins thermostables Xerovac sont produits en utilisant l'atténuation de la souche nigériane du virus PPRV Nig. 75/1. Le processus implique un agent stabilisant et une lyophilisation mais n'est pas décrit en détail ici.

### **Moyens d'Application**

La PPR est une maladie à déclaration obligatoire, ce qui signifie que les foyers doivent être signalés aux autorités vétérinaires nationales. La surveillance de la maladie est une composante essentielle des efforts de contrôle qui prennent en compte les mouvements d'animaux, la mise en quarantaine des fermes affectées et l'identification des zones à haut risque avec des mesures de biosécurité inappropriées qui menacent l'infection et la propagation.

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| <b>Agroécologies</b>           | le Zone aride, les Hauts terres, la Savane humide.  |
| <b>Régions</b>                 | l'Afrique subsaharienne.  |
| <b>Developed in Countries</b>  | le Burkina Faso, le Cameroun, le Kenya, le Niger, le Nigeria, le Somalie, le Soudan du Sud, le Tanzanie, l'Ouganda. |
| <b>Available in</b>            | le Burkina Faso, le Cameroun, le Kenya, le Niger, le Nigeria, le Somalie, le Soudan du Sud, le Tanzanie, l'Ouganda. |
| <b>Forme(s) de la Solution</b> | La Gestion.   |

|                                      |  |
|--------------------------------------|--|
| <b>Application(s) de la Solution</b> | Contrôle des Maladies, La Production Animale.                    |
| <b>Denrées Agricoles</b>             | le Petit Bétail.   |
| <b>Bénéficiaires Cibles</b>          | les Agriculteurs Commerciaux, les Agriculteurs de Petit Échelle. |

## Commercialisation

### Catégorie de Commercialisation

Disponible dans le commerce

### Exigences de Démarrage

Pour que la vaccination contre la PPR devienne la norme chez les producteurs de petits ruminants, les vaccins thermostables doivent être à la fois disponibles et abordables. Les producteurs doivent être prêts à payer pour l'administration du vaccin et à se conformer aux instructions des professionnels de la santé animale. Ces experts doivent être formés et certifiés conformément aux normes réglementaires nationales.

### Coût de Production

Le vaccin est relativement peu coûteux puisque chaque dose administrée coûte entre 0,5 et 1,0 dollar US par animal. Les vaccinateurs travaillent en équipes organisées sous la supervision d'un vétérinaire expérimenté. Un investissement de seulement 300 dollars US est suffisant pour mobiliser un technicien local de la santé animale dans une entreprise de vaccination rentable.

### Segmentation de la Clientèle

L'approvisionnement en vaccins auprès de fournisseurs fiables, la gestion de la chaîne du froid et l'injection des vaccins sont des pratiques réglementées pour garantir l'efficacité des vaccins administrés. La confiance des consommateurs est essentielle aux efforts d'éradication et une mauvaise utilisation peut introduire par inadvertance de nouvelles maladies.

### Rentabilité Potentielle

Toutes les chèvres et tous les moutons doivent être vaccinés, quelle que soit leur échelle de production. Un vaccinateur bien organisé peut traiter jusqu'à 5 000 animaux par mois et exploiter une entreprise avec un bon retour sur investissement.

### Exigences de Licence

L'administration des vaccins et des produits biologiques, y compris le vaccin thermostable contre la PPR, est fortement régie par les autorités nationales. Les

vaccinateurs et les vétérinaires sont autorisés par les autorités nationales à exercer le métier. Les propriétaires d'animaux n'ont pas besoin de permis pour le faire et sont plutôt encouragés ou obligés de faire traiter tous leurs animaux.

### **Solution en tant que Bien Public**

La formulation et la production de vaccins relèvent de la propriété intellectuelle privée, tandis que certains sont disponibles en tant que bien public.

### **Solution Images**



*Une chèvre présentant des symptômes graves de l'infection par la PPR*



*Flacons de vaccin thermostable prêts à l'emploi*



*Vaccination d'une jeune chèvre avec  
le vaccin PPR thermostable*

**Institutions**

