

# 3. LE PROGRAMME SANITAIRE D'ÉLEVAGE :

## 3.1. Présentation :

Le Programme Sanitaire d'Élevage (PSE) que le GDS-A de Polynésie Française (PF) souhaite mettre en place a pour objectif la gestion préventive des principales maladies animales diagnostiquées au sein des filières d'élevage ciblées par ce PSE : filières bovines allaitante et laitière, filière porcine et filières volailles pondeuses et poulet de chair, filière apicole. Parallèlement, ce PSE a aussi pour but d'accompagner les éleveurs dans la gestion de leur cheptel par la maîtrise de la reproduction, qui est un facteur clef dans le développement d'une filière. Ce PSE détermine entre autres les actions de prophylaxie médicale à mettre en œuvre systématiquement au sein des élevages suivis.

Les pathologies rencontrées dans les différentes filières ainsi que les programmes de lutte qui leur sont associés seront décrits dans les paragraphes suivants. Le choix de ces maladies a été réalisé grâce aux données bibliographiques listant les maladies présentes en PF, aux campagnes de dépistage déjà conduites (filières bovines et porcines), aux données d'abattoir et aux observations faites lors des visites d'élevage (toutes filières). On s'appuie également sur les travaux réalisés par la Direction de l'Agriculture (DAG) concernant le coût des médicaments vétérinaires.

Néanmoins, l'absence de laboratoire d'analyses vétérinaires sur le territoire impose des contraintes majeures pour la réalisation d'analyses : coût, délais d'obtention des résultats, acheminement des prélèvements. Ainsi, pour certaines des pathologies listées par la suite, il n'existe pas de preuve diagnostique de leur présence en PF. L'objectif du GDS-A sera donc également de continuer à réaliser des campagnes de dépistage dans les différentes filières afin d'adapter la gestion préventive de ces maladies, et donc d'adapter le PSE.

Enfin, les pathologies décrites sont problématiques dans la majorité des élevages. La gestion de ces maladies constitue alors une lutte collective. Cependant, tous les élevages ne sont pas concernés par toutes les maladies. C'est pourquoi la visite annuelle de chaque élevage suivi, obligatoire pour bénéficier du PSE, permettra d'affiner le Plan Sanitaire d'Élevage à l'échelle individuelle, et de ne pas administrer de traitement superflu aux animaux.

A la suite des pathologies, le nom de la molécule et de la spécialité pouvant prévenir ces affections, ainsi que son protocole d'utilisation, sont cités. Un tableau regroupant les différents médicaments ainsi que le protocole de prophylaxie par production est disponible en annexe.

Les spécialités inscrites dans ce document de PSE pourront être remplacées par toute spécialité d'une composition équivalente, afin de permettre la commande de médicaments génériques.

### 3.1.1. Filière bovine

En PF, les productions bovines étant majoritairement peu intensives, on trouve des pathologies similaires dans les deux filières (allaitant et laitier). Ainsi, les médicaments utilisés diffèrent peu, à quelques exceptions près. On s'intéresse donc aux deux filières conjointement, et les spécificités seront mentionnées si besoin.

Une campagne de dépistage réalisée sur les bovins de Tahiti, Moorea, Huahine et Raiatea en janvier 2023 nous a permis de mieux cibler les pathologies suivantes contre lesquelles on souhaite lutter.

#### 3.1.1.1. Parasitisme externe

Les bovins de PF sont sujets au parasitisme externe dû à plusieurs parasites. On sait notamment que des tiques sont présentes sur le territoire et sont vectrices de deux maladies sanguines déjà dépistées : l'anaplasmose bovine, due à la bactérie *Anaplasma marginale*, et la babésiose bovine, due au protozoaire *Babesia bovis*. Ces maladies provoquent différents signes cliniques chez les bovins infectés : anémie, ictère, chute de production laitière et amaigrissement. Elles ont donc un impact économique sur la production dans les deux filières bovines. De plus, ces maladies ont un impact sanitaire puisqu'elles limitent les échanges de bovins entre les îles de PF : en effet, certaines îles des Marquises ainsi que Huahine sont pour l'instant considérées comme indemnes de tiques ; on ne peut donc pas envoyer de bovins dans ces îles sans risquer des signes cliniques très importants chez les bovins déjà présents et n'ayant jamais rencontré ces agents pathogènes.

Les bovins dans les îles de PF présentent également des signes cliniques indicateurs de gale (lésions circulaires cutanées). Celle-ci peut être due à au moins trois acariens : *Sarcoptes scabiei* (gale sarcoptique), *Psoroptes ovis* (gale psoroptique) et *Chorioptes bovis* (gale chorioptique). Les adultes sont souvent asymptomatiques mais l'impact économique engendré par cette maladie n'est pas négligeable, puisque chez les plus jeunes, 1% de surface cutanée atteinte correspond à 30g de GMQ en moins. Il convient ainsi de lutter contre ces agents pathogènes afin d'améliorer la production bovine.

Afin de lutter contre ces différents parasites externes et donc contre la contamination des bovins par les agents pathogènes transmis par ces vecteurs, il convient d'utiliser un antiparasitaire externe, comme la deltaméthrine ou la fluméthrine. Pour ce PSE, on propose le Butox 50 pour mille<sup>®</sup> et le Bayticol pour-on<sup>®</sup>.

Spécialité	Molécule	Indication	Protocole	Administration	Dose	Temps d'attente (V=viande, L=lait)
Butox 50 pour mille®	Deltaméthrine	Lutte contre les parasites externes (Poux, gales, tiques, mouches)	<u>Curatif</u> : - gales : 2 ttmts à 10j d'intervalle - tiques/mouches : 2 ttmts à 15j d'intervalle <u>Préventif</u> : renouveler selon pression d'infestation	Pulvérisation cutanée sur zones de prédilection des parasites	Gales : 10mL/10L d'eau Tiques/mouches : 5mL/10L d'eau Poux : 2,5mL/10L d'eau	V : 28j, L: 24h
Bayticol pour-on®	Fluméthrine	Lutte contre les tiques européennes et tropicales	1 application toutes les 2 à 3 semaines	Pour-on	10mL/100kg	V : 5j, L: 10j

### 3.1.1.2. Parasitisme interne

Dans les élevages de Tahiti et des îles (notamment les Marquises), de nombreux bovins présentent un retard de croissance (surtout en filière allaitante). Ces retards de croissance engendrent une diminution de production de viande et donc une perte économique pour les éleveurs. Plusieurs causes peuvent expliquer ce trouble. En PF, les deux causes les plus probables sont le facteur génétique (beaucoup de consanguinité) et le parasitisme. De plus, très peu d'éleveurs pratiquent aujourd'hui la rotation de pâtures, ce qui implique une pression d'infestation importante pour les animaux pâturant.

Afin de lutter contre ce parasitisme interne, on utilise des molécules antiparasitaires telle que l'Ivermectine. On propose le médicament Virbamec®. Ce traitement ne concerne que les vaches allaitantes puisqu'il est interdit en laitier.

Spécialité	Molécule	Indication	Protocole	Administration	Dose	Temps d'attente (V=viande, L=lait)	Remarque(s)
Virbamec® ou Ivomec®	Ivermectine	Lutte contre les parasites internes et externes (Vers ronds gastro-intestinaux, vers pulmonaires, poux, gales)	A déterminer selon rotation de pâtures et coproscopies	Injection SC	1mL/50kg	V : 49j	Interdit en laitier

### 3.1.1.3. Paratuberculose bovine

Cette maladie bactérienne due à *Mycobacterium avium spp paratuberculosis* a été dépistée en élevage. Elle provoque un dépérissement des animaux atteints associé à des diarrhées profuses. Elle induit également une perte de production laitière importante (allant de 1,6kg/jour chez les vaches négatives dans un troupeau positif à 6,2kg/jour sur les vaches présentant des signes cliniques de la maladie). Les conséquences de cette maladie dans un élevage sont donc : perte de production laitière, amaigrissement, retards de croissance et mortalités. Les retombées économiques pour les éleveurs ne sont pas négligeables. Le moyen de lutte disponible est un vaccin inactivé : Silirium<sup>®</sup>.

Spécialité	Molécule	Indication	Protocole	Administration	Dose	Temps d'attente (V=viande, L=lait)
Silirum <sup>®</sup>	Vaccin inactivé	Immunisation contre la paratuberculose	<u>Primovaccination</u> : 2 injections à 3 semaines d'intervalle sur BV de plus de 3 mois <u>Rappels</u> : injection unique tous les 6 mois	Injection IM	2mL/animal	0j

### 3.1.1.4. Maîtrise de la reproduction

La maîtrise de la reproduction est un point essentiel pour le développement de la filière bovine ainsi que pour l'amélioration du patrimoine génétique. En effet, la synchronisation des chaleurs est nécessaire à la pratique d'insémination artificielle, ou encore à l'organisation du travail pour connaître la date précise d'insémination ou encore la date de vêlage programmée. Les médicaments ayant pour objectif la synchronisation des chaleurs sont utilisés en routine par les éleveurs de vaches laitières principalement mais aussi allaitantes dans une moindre mesure. Afin d'accompagner les éleveurs dans cette maîtrise, on propose d'utiliser du cloprostenol, avec la spécialité suivante : Estrumate<sup>®</sup>.

Spécialité	Molécule	Indication	Protocole	Administration	Dose	Temps d'attente (V=viande, L=lait)	Remarque(s)
------------	----------	------------	-----------	----------------	------	------------------------------------	-------------

Estrumate®	Cloprost enol	Synchronisation de l'oestrus	1 injection puis une seconde injection si besoin 10 à 12 jours plus tard	Injection IM	5mL/animal	V: 2j, L: 0	Possibilité monte naturelle, IA après détection chaleurs ou IA programmées 72 et 96h après deuxième injection
------------	------------------	---------------------------------	--	-----------------	------------	-------------	--

### 3.1.2. Filière avicole

La filière avicole est divisée en deux filières : poules pondeuses (la majorité des élevages polynésiens) et poulets de chair (en développement). Nous verrons donc les pathologies associées à chaque filière séparément.

Aucune campagne de dépistage n'a encore été réalisée dans ces filières. Les pathologies suivantes ont été choisies pour au moins une des raisons suivantes :

- elles sont suspectées en élevage grâce à l'observation de signes cliniques
- elles ont été dépistées dans certains élevages
- ce sont des maladies d'importance sanitaire et/ou économique contre lesquelles il convient de lutter par prévention
- elles ont été répertoriées dans la liste des maladies présentes en PF par Brioude et al. en 2013.

Le but pour cette filière sera d'adapter les protocoles en fonction des résultats des analyses qui seront réalisées dans les élevages au fur et à mesure, en fonction des moyens financiers et techniques disponibles.

#### 3.1.2.1. Salmonellose aviaire

Cette maladie bactérienne à déclaration obligatoire due à *Salmonella typhimurium* et *Salmonella enteritidis* est d'importance sanitaire et économique en PF. En effet, bien que les oiseaux atteints soient asymptomatiques, elle est responsable de Toxi-Infections Alimentaires Collectives (TIAC) chez les humains, notamment chez les individus jeunes, vieux, immunodéprimés ou les femmes enceintes, par consommation d'œufs. La présence d'une de ces bactéries en élevage implique un abattage du

cheptel, ce qui a pour conséquences un impact économique très important pour l'éleveur, ainsi que des soucis de disponibilité des œufs pour la consommation humaine.

La lutte préventive contre cette maladie est donc une priorité, d'autant qu'aucun traitement curatif n'est autorisé sur les cheptels infectés. Pour cela, nous souhaitons inciter les éleveurs à vacciner à l'aide du vaccin : Avipro salmonella DUO ®.

Spécialité	Molécule	Indication	Protocole	Administration	Dose	Temps d'attente (V=viande, L=lait, O=œufs)
Avipro Salmonella Duo®	Vaccin vivant atténué	Immunsation contre <i>Salmonella enteritidis</i> et <i>Salmonella typhimurium</i>	J1 : 1 administration (faite au couvoir) S6 : 1 administration S16 : 1 administration	Per os (eau de boisson)	1 dose/animal	V : 0j, O: 21j

### 3.1.2.2. Bronchite infectieuse aviaire

Cette maladie provoquée par un Coronavirus est hautement contagieuse. Dans un cheptel de poules pondeuses, elle provoque majoritairement des symptômes respiratoires ainsi qu'une chute de ponte. C'est une maladie à déclaration obligatoire en PF. Bien qu'on n'ait pas identifié la souche de ce virus présente sur le territoire, des symptômes ont été observés en élevage. On choisit donc de lutter contre cette maladie avec les vaccins dirigés contre les souches les plus répandues actuellement mondialement : Nobilis MA5 ® et Nobilis 4-91 ®.

Spécialité	Molécule	Indication	Protocole	Administration	Dose	Temps d'attente (V=viande, L=lait, O=œufs)
Nobilis MA5®	Vaccin contenant du virus vivant atténué de la bronchite infectieuse souche MA5	Immunsation contre la bronchite infectieuse, souche MA5	Administration du vaccin à : J1 (au couvoir), S5, S21, S40, S60	J1 : Nébulisation ou voie oculo-nasale Autres : nébulisation, voie oculo-nasale ou eau de boisson	1 dose/animal	0j

Nobilis 4-91®	Vaccin contenant du virus vivant atténué de la bronchite infectieuse souche 4-91	Immunisation contre la bronchite infectieuse, souche 4-91	Administrations du vaccin à : J1 (au couvoir), S11, S30, S50, S70	J1 : Nébulisation ou voie oculo-nasale Autres : nébulisation, voie oculo-nasale ou eau de boisson	1 dose/animal	0j
---------------	--	---	---	--	---------------	----

### 3.1.2.3. Mycoplasmoses aviaires

Ces pathologies à déclaration obligatoire en PF sont dues à des bactéries : *Mycoplasma synoviae* et *Mycoplasma gallisepticum*. Elles sont à l'origine de lourdes pertes économiques en élevage, notamment à cause de la chute de ponte, des symptômes respiratoires et de la fragilité d'œufs qu'elles provoquent. Les œufs fragiles, qu'on décrit comme des œufs "à apex de verre", ont été observés dans la majorité des élevages tahitiens. Aujourd'hui, on ne sait pas avec certitude quel mycoplasme est présent à Tahiti. Il sera intéressant de réaliser des analyses afin d'adapter le protocole de lutte. Pour l'instant, on propose la vaccination avec le vaccin Nobilis MG 6/85®.

Spécialité	Molécule	Indication	Protocole	Administration	Dose	Temps d'attente (V=viande, L=lait, O=œufs)
Nobilis MG 6/85®	Vaccin contenant la bactérie vivante atténuée <i>Mycoplasma gallisepticum</i>	Immunisation contre la mycoplasmosse aviaire due à <i>M. gallisepticum</i>	Administrations du vaccin à : S6, S16	Nébulisation	1 dose/animal	0j

### 3.1.2.4. Coccidioses et autres parasitoses digestives

La coccidiose est une maladie parasitaire des poules pondeuses élevées au sol. Provoquée par les protozoaires du genre *Eimeria*, elle provoque de lourdes pertes en élevage : mortalité, chute de ponte, amaigrissement et diarrhée chez les animaux atteints. C'est une maladie très contagieuse qui peut toucher les gros élevages comme les petits.

Les poules élevées au sol peuvent également être sujettes aux helminthoses, qui vont limiter la croissance des animaux, provoquer des retards de ponte et engendrer de la diarrhée. On conseille donc aux éleveurs de poules élevées au sol de vermifuger à l'aide d'un antiparasitaire. Afin de faire varier la molécule et ainsi de limiter l'apparition de résistances, on propose ces antiparasitaires :

- Flimabo<sup>®</sup> (flubendazole)

Spécialité	Molécule	Indication	Protocole	Administration	Dose	Temps d'attente (V=viande, L=lait, O=œufs)	Remarque(s)
Flimabo <sup>®</sup>	Flubendazole	Traitement des helminthoses	Administration à S17, S29, S41 pendant 7 jours	Eau de boisson	1g/70kg de poids vif	V : 2j, O : 0j	Pour poulettes élevées au sol

3.1.2.5. Colibacillose

Chez les poules pondeuses, l'infection par *Escherichia coli* provoque des diarrhées, de la mortalité par septicémie et donc une chute de ponte. Les pertes économiques pour l'éleveur peuvent être conséquentes, d'autant plus que cette maladie est contagieuse. De plus, les analyses d'eau réalisées récemment en élevage ont montré une très forte contamination de l'eau de boisson par *E. coli*, les animaux subissent donc une pression d'infection très importante.

Afin de lutter contre cette pathologie, il est possible de vacciner les animaux, ce qui limite l'excrétion et la dissémination du pathogène, et l'expression clinique de la maladie.

On propose le vaccin Poulvac *E coli*<sup>®</sup>.

Spécialité	Molécule	Indication	Protocole	Administration	Dose	Temps d'attente (V=viande, L=lait, O=œufs)
Poulvac <i>E coli</i> <sup>®</sup>	Vaccin contenant la bactérie <i>E. coli</i> type O78 vivante atténuée	Immunsation contre l'infection à <i>E. coli</i> sérotype O78	Une administration à J5	Eau de boisson	1 dose/animal	0j

### 3.1.2.6. Autres pathologies de la poule pondeuse

Les maladies suivantes provoquent entre autres symptômes des chutes de ponte et des mortalités importantes dans les élevages atteints. Ce sont pour la plupart des maladies à déclaration obligatoire en PF.

Ces pathologies peuvent être prévenues en vaccinant les animaux. On propose les vaccins suivants :

- Maladie de Marek (Herpervirus très contagieux) : Cryomarex<sup>®</sup> à faire au couvoir
- Maladie de Gumboro (Avibirnavirus) : Poulvac bursine 2<sup>®</sup>

Spécialité	Molécule	Indication	Protocole	Administration	Dose	Temps d'attente (V=viande, L=lait, O=œufs)
Cryomarex <sup>®</sup> Rispens	Vaccin contenant le virus vivant atténué de la maladie de Marek souche Rispens	Immunsation contre la maladie de Marek	Administration à J1 (à faire au couvoir)	Injection SC ou IM	0,2mL/animal	0j
Poulvac Bursine 2 <sup>®</sup>	Vaccin contenant le virus vivant atténué de la maladie de Gumboro souche Lukert	Immunsation contre la maladie de Gumboro	Administration à J7 et J14	Eau de boisson ou nébulisation	1 dose/animal	0j

### 3.1.3. Filière poulet de chair

La filière poulets de chair est actuellement très peu développée. On peut cependant s'attendre à une émergence de celle-ci dans les prochaines années. Les maladies touchant les poulets sont plus ou moins les mêmes qu'en pondeuses, mais les conséquences sont surtout une croissance altérée ainsi que des mortalités, ce qui nuit à la production.

On propose aujourd'hui un PSE léger pour les poulets de chair, qui pourra être complété ultérieurement en fonction du développement de la filière, et donc des besoins des éleveurs.

Les maladies que l'on souhaite intégrer dans le plan de prophylaxie sont les suivantes (ces maladies ont déjà été décrites plus précisément dans le chapitre poules pondeuses) :

- Maladie de Marek : vaccin Cryomarex<sup>®</sup> à faire réaliser au couvoir
- Maladie de Gumboro : vaccin Poulvac bursine 2<sup>®</sup>
- Coccidiose (d'autant que les poulets de chair sont le plus souvent élevés au sol) :
  - Evant<sup>®</sup> : vaccin immunisant contre les coccidioses
  - Nemaprol<sup>®</sup> : vermifuge anticoccidien à base d'amprolium
- Autres parasitoses digestives :
  - Panacur<sup>®</sup> (fenbendazole)
  - Capizol<sup>®</sup> (levamisole)

Spécialité	Molécule	Indication	Protocole	Administration	Dose	Temps d'attente (V=viande, L=lait, O=œufs)	Remarque(s)
Cryomarex <sup>®</sup> Rispens	Vaccin contenant le virus vivant atténué de la maladie de Marek souche Rispens	Immunsation contre la maladie de Marek	Administration à J1 (à faire au couvoir)	Injection SC ou IM	0,2mL/animal	0j	
Poulvac Bursine 2 <sup>®</sup>	Vaccin contenant le virus vivant atténué de la maladie de Gumboro souche Lukert	Immunsation contre la maladie de Gumboro	Administration à J7 et J14	Eau de boisson ou nébulisation	1 dose/animal	0j	
Evant <sup>®</sup>	Vaccin contenant des oocystes vivants atténués de plusieurs souches d' <i>Emeria</i>	Immunsation contre la coccidiose liée à plusieurs souches d' <i>Emeria</i>	Administration à J1 (à faire au couvoir)	Pulvérisation à grosses gouttes	0,007mL/animal	0j	
Nemaprol <sup>®</sup>	Amprolium	Traitement des coccidioses	Administration de J28 à J35	Eau de boisson	2mL/10kg de PV pendant 5 à 7 jours	0j	Interdit en bio
Panacur <sup>®</sup>	Fenbendazole	Traitement des nématodes gastro-intestinaux ( <i>Ascaridia galli</i> ,	Administration à J42	Eau de boisson	2mL/1L d'eau	V : 9j, O : 0j	Alterner l'une ou l'autre molécule

		<i>Heterakis gallinarum</i> , <i>Capillaria spp.</i> )				
Capizol® AquaSol	Lévamisole	Traitement des nématodes gastro-intestinaux ( <i>Ascaridia spp.</i> , <i>Hétérakis spp.</i> , <i>Capilaria spp.</i> )	Administration à J42	Eau de boisson	15mL de solution/L d'eau	V : 3j

### 3.1.4. Filière porcine

La filière porcine compte aujourd'hui plusieurs gros élevages hors-sols qui nécessitent un suivi sanitaire appuyé. Les pathologies contre lesquelles on souhaite lutter dans cette filière ont été diagnostiquées par le vétérinaire traitant, observées à l'abattoir, ou encore en élevage. Ces maladies engendrent des pertes économiques importantes pour les éleveurs, d'autant plus en hors-sol ou la contagiosité est accentuée par la proximité entre les animaux.

#### 3.1.4.1. Pneumonie enzootique porcine

Cette maladie due à *Mycoplasma hyopneumoniae* provoque chez les porcs charcutiers des symptômes respiratoires ainsi que des baisses de performances (retards de croissance, augmentation de l'indice de consommation, hétérogénéité des lots). Les porcs se contaminent par contact direct, et la maladie peut également évoluer à bas bruit par l'intermédiaire de porteurs sains. Cet agent pathogène joue également un rôle dans le complexe respiratoire porcin en association avec le Circovirus porcin de type 2. Le traitement curatif de la maladie est compliqué (notamment à cause de l'existence de ces porteurs sains) et coûteux, c'est pourquoi il est intéressant de vacciner les animaux. On propose le vaccin Ingelvac Mycoflex® à réaliser sur les porcelets.

Spécialité	Molécule	Indication	Protocole	Administration	Dose	Temps d'attente (V=viande, L=lait)	Remarque(s)
------------	----------	------------	-----------	----------------	------	------------------------------------	-------------

Ingelvac <sup>®</sup> Mycoflex	Vaccin contenant une souche inactivée de <i>Mycoplasma hyopneumoniae</i>	Immunisation contre la pneumonie enzootique	Une dose unique par porc de plus de 3 semaines	Injection IM	1mL/porc	0j	Sur porcelets en post-sevrage
-----------------------------------	--	---	--	--------------	----------	----	-------------------------------

#### 3.1.4.2. Circovirose porcine

Le Circovirus porcin de type 2 (PCV2) est responsable de plusieurs syndromes dont la Maladie d'amaigrissement du porcelet (MAP), à déclaration obligatoire en PF. Lors de l'infection par ce virus, deux formes sont possibles : la forme clinique (MAP) ou la forme subclinique, caractérisée par une hétérogénéité des lots, de la mortalité et des retards de croissance. Le PCV2 est également un des agents du complexe respiratoire porcin, en association avec d'autres agents pathogènes.

Ce virus engendre donc des pertes économiques variées pour l'éleveur. Il est possible de lutter contre ce virus en élevage grâce à la vaccination des porcelets à l'aide du vaccin Ingelvac Circoflex<sup>®</sup>.

Spécialité	Molécule	Indication	Protocole	Administration	Dose	Temps d'attente (V=viande, L=lait)	Remarque(s)
Ingelvac <sup>®</sup> Circoflex	Vaccin inactivé contenant la protéine ORF2 du PCV2	Immunisation des porcs à l'engraissement contre le PCV2	Une dose unique par porc de plus de 3 semaines	Injection IM	1mL/porc	0j	Sur porcelets en post-sevrage

#### 3.1.4.3. Leptospirose

La leptospirose est une maladie très courante en PF, chez les animaux et les humains. Elle est causée par des bactéries du genre *Leptospira*, qui sont présentes dans les eaux stagnantes par exemple. L'eau de boisson des élevages étant rarement aseptisée, cette maladie a une forte incidence en élevage. Sur les porcs, elle peut être à l'origine de septicémies, d'avortements, ou encore d'atteintes rénales que l'on observe à l'abattoir et qui occasionnent des saisies. En plus de mesures hygiéniques, il est possible de vacciner les animaux adultes contre cette bactérie avec le vaccin PORCILIS<sup>®</sup> ERY + PARVO + LEPTO, qui protège également les animaux contre les maladies décrites ensuite.

Spécialité	Molécule	Indication	Protocole	Administration	Dose	Temps d'attente (V=viande, L=lait)	Remarque(s)
Porcilis® ERY+PARVO+LEPTO	Vaccin contenant des souches inactivées de : <i>E. rhusiopathiae</i> , <i>Lesptospire</i> , <i>Parvovirus porcin</i>	Immunsation contre la maladie du Rouget, la parvovirose porcine et la leptospirose	<u>Primo-vaccination</u> : 2 injections à 8 et 4 semaines avant la première saillie <u>Rappels</u> : 1 injection tous les 6 mois	Injection IM	2mL/porc	0j	Porcs reproducteurs

#### 3.1.4.4. Parvovirose porcine

La parvovirose porcine, due au Parvovirus porcin, est une maladie engendrant de lourdes pertes économiques pour les éleveurs puisqu'elle provoque chez les cochettes et les truies des avortements, une baisse de fertilité et des retours en chaleurs. Elle n'a pas encore été diagnostiquée avec certitude dans les élevages, mais les éleveurs rapportent de nombreux cas d'avortements avec fœtus momifiés, qui sont un signe de cette maladie. On peut lutter contre cette affection en vaccinant les adultes avec les vaccins : PORCILIS® ERY + PARVO + LEPTO, ou Parvovax® si l'éleveur souhaite vacciner uniquement contre cette maladie.

Spécialité	Molécule	Indication	Protocole	Administration	Dose	Temps d'attente (V=viande, L=lait)	Remarque(s)
Porcilis® ERY+PARVO+LEPTO	Vaccin contenant des souches inactivées de : <i>E. rhusiopathiae</i> , <i>Lesptospire</i> , <i>Parvovirus porcin</i>	Immunsation contre la maladie du Rouget, la parvovirose porcine et la leptospirose	<u>Primo-vaccination</u> : 2 injections à 8 et 4 semaines avant la première saillie <u>Rappels</u> : 1 injection tous les 6 mois	Injection IM	2mL/porc	0j	Porcs reproducteurs

Parvovax®	Vaccin contenant du <i>Parvovirus porcine</i> inactivé	Immunsation des reproducteurs contre la parvovirose porcine	*	Injection IM	2mL/porc	0j	Porcs reproducteurs
-----------	--	---	---	--------------	----------	----	---------------------

\*Primo-vaccination cochettes et jeunes verrats : 2 injections à 15-21j d'intervalle, 10 jours au moins avant saillie

Primo-vaccination des truies : injection unique pendant lactation

Rappels : lactation suivant la primo-vaccination, puis tous les deux ans pour les truies, 6 mois après primo-vaccination puis tous les deux ans pour les verrats

#### 3.1.4.5. Maladie du rouget

Due à *Erysipelothrix rhusiopathiae*, cette zoonose bactérienne à déclaration obligatoire en PF affecte principalement les adultes. Elle provoque différents symptômes, allant de lésions cutanées à des endocardites, et des morts subites. Les animaux peuvent également être porteurs sains. Des lésions de Rouget ont déjà été observées à l'abattoir. Cette pathologie engendre des pertes économiques pour les éleveurs et constitue un danger pour le personnel d'élevage et d'abattoir, qui peuvent se contaminer par contact.

Afin de lutter contre cette maladie réglementée, on propose la vaccination des adultes à l'aide du vaccin évoqué précédemment : PORCILIS® ERY + PARVO + LEPTO (se référer au Tableau 15 pour le protocole).

#### 3.1.4.6. Autres diarrhées néonatales

Les porcelets peuvent présenter des diarrhées néonatales dues à différents agents pathogènes, notamment *Escherichia coli* ou des Rotavirus qui sont très fréquemment impliqués.

Des analyses d'eau dans les élevages ont révélé la présence de colibacilles en grande quantité dans l'eau de boisson. Cela engendre des diarrhées mortelles chez les jeunes porcelets sous la mère mais également chez les porcelets au sevrage.

Les Rotavirus quant à eux sont présents dans la quasi-totalité des élevages porcins, avec une répartition mondiale. Bien qu'aucune analyse ne l'ait diagnostiqué avec certitude, on peut donc raisonnablement penser que ces virus sont présents dans les élevages tahitiens. La mortalité lors d'infection par cet agent pathogène est moins importante, cependant les pertes économiques sont dues à l'amaigrissement des animaux atteints, qui rattrapent très rarement leur retard de croissance.

Afin de lutter contre ces deux agents pathogènes il est recommandé de vacciner les reproductrices, afin qu'elles puissent transmettre leurs anticorps à leurs portées. On propose donc le vaccin Suigen Rota Coli®.

Spécialité	Molécule	Indication	Protocole	Administration	Dose	Temps d'attente (V=viande, L=lait)	Remarque(s)
Suigen Rota Coli®	Vaccin inactivé contenant des souches de <i>Rotavirus suis</i> et <i>E. coli</i>	Immunsation des porcelets par immunsation des truies contre <i>E. coli</i> et <i>Rotavirus porcin</i>	<u>Primo-vaccination</u> : 2 doses à 4 et 2 semaines avant la première mise-bas <u>Rappels</u> : 1 dose 4 à 2 semaines avant chaque mise-bas	Injection IM	2mL/porc	0j	Femelles reproductrices

#### 3.1.4.7. Parasitisme interne

Les parasites intestinaux (nématodes) et pulmonaires (strongles) induisent chez les animaux atteints une baisse de production (diminution du GMQ, amaigrissement, augmentation de la prise alimentaire) ainsi que des symptômes digestifs et respiratoires respectivement. Il est donc nécessaire de vermifuger les animaux afin de limiter les pertes pour l'éleveur. Dans l'idéal il est intéressant de réaliser des analyses coprologiques régulièrement afin d'évaluer la pertinence du traitement. On propose les deux molécules suivantes afin de varier et donc de limiter les risques d'apparition de nouvelles résistances : levamisole (BIAMINTHIC®) et flubendazole (FLUBENOL™).

Spécialité	Molécule	Indication	Protocole	Administration	Dose	Temps d'attente (V=viande, L=lait)	Remarque(s)
Biaminthic® 5%	Levamisole	Traitement des infestations par des nématodes gastro-intestinaux ( <i>Ascaris suum</i> , <i>Strongyloides ransomi</i> , <i>Oesophagostomum spp.</i> ) et des strongles pulmonaires	Fréquence des traitements à adapter en fonction des analyses coprologiques	Per-os	7,5mg/kg, 0,75g/animal max	V : 3j	Alterner les molécules. Charcutiers, reproducteurs

		( <i>Metastrongylus spp</i> )				
FlubenoI™ 50mg/g	Flubendazole	Traitement des helminthoses dues aux nématodes gastro-intestinaux ( <i>Ascaris suum</i> , <i>Hyostrogylus rubidus</i> , <i>Oesophagostomum dentatum</i> , <i>Trichuris suis</i> , <i>Strongyloïdes ransomi</i> )	Fréquence des traitements à adapter en fonction des analyses coprologiques	Per-os	5mg/kg	V : 7j

#### 3.1.4.8. Anémie du porcelet

Enfin, l'anémie du porcelet n'est pas une maladie infectieuse mais est très souvent rencontrée en élevage porcin hors-sol. En effet, elle est due à une carence en fer du fait que les porcelets n'ont pas accès à des comportements de fouillage du sol, dans lequel ils trouvent naturellement du fer. On peut pallier cette carence en injectant du fer dans les premiers jours de vie des animaux. Cette pratique est réalisée en routine chez les éleveurs. Pour cela, on propose le Fer Dextran®.

Spécialité	Molécule	Indication	Protocole	Administration	Dose	Temps d'attente (V=viande, L=lait)	Remarque(s)
Cofafer®	Fer Dextran	Traitement et prévention de l'anémie ferriprive	Une injection unique sur porcelets dans les 3 jours suivant la naissance	Injection IM	100 à 200mg/porcelet soit 1 à 2mL/porcelet	0j	Porcelet

## 3.2. Adhésions :

L'adhésion au PSE implique l'adhésion préalable au GDSA de Polynésie Française. L'éleveur adhère au PSE de son choix ensuite (PSE volaille, porc, bovin). L'adhésion au PSE n'est pas une obligation pour les adhérents du GDSA. La fiche d'adhésion est disponible en ANNEXE 2. L'adhésion au PSE n'est possible

que si l'éleveur est à jour de sa cotisation pour la filière dédiée. Autrement dit, un éleveur qui adhérerait au GDSA et qui ne déclarerait que des bovins ne pourra pas adhérer au PSE volaille.

Par ailleurs, l'éleveur s'engage lors de la visite terrain de PSE par un document écrit disponible en ANNEXE 3.

### **3.3. Modalités de communication du PSE aux adhérents :**

L'assemblée générale du GDSA de Polynésie Française sera l'occasion d'un bilan de l'action effectuée dans la lutte contre les maladies animales affectant les filières accompagnées avec un rappel des conditions d'utilisation des médicaments vétérinaires préconisés par le vétérinaire du PSE. Un bilan des différentes options de contrôle ou de réduction du risque des maladies ciblées par filière sera alors présenté.

Lors de l'adhésion au GDS-A, l'association collecte les coordonnées téléphoniques et électroniques des adhérents. Les éleveurs adhérents pourront ainsi être sollicités et informés selon les besoins (rupture de stock de médicaments, anticipation de commande, etc.).

Tous les ans, un programme de formation des éleveurs sera établi concernant des formations classiques comme « l'éleveur infirmier », la bonne utilisation du médicament vétérinaire, etc.

On permettra aux adhérents de poser toute question concernant le PSE, les maladies, les vaccins, les antiparasitaires soit par mail (adresses mail du vétérinaire, adresse de contact du GDSA de Polynésie Française), soit sur les réseaux sociaux à travers la page Facebook® du GDS-A PF, soit par courrier à l'adresse physique du GDSA de Polynésie Française. Ces questions seront ensuite répertoriées et débattues lors de l'AG, des séances de distribution du médicament et des séances de formation et d'information.

Le PSE fera passer les informations via le site du GDSA de Polynésie Française et par courrier ou téléphone pour les personnes n'ayant pas accès à internet. Des envois d'informations par SMS sont également possibles. Lors de l'inscription ou de la commande de médicament, en plus de la distribution des médicaments, on veillera à mettre à jour les coordonnées des adhérents (adresse de l'exploitation, recensement des animaux et des emplacements, etc.).

### **3.4. Calendrier des opérations prophylactiques :**

Le calendrier des opérations prophylactiques sera bâti avec l'éleveur lors de la visite annuelle du PSE.

:

### **3.5. Suivi du PSE**

Le vétérinaire du groupement est chargé de l'exécution et du suivi du PSE. A ce titre, il est en charge :

- de la programmation des visites sanitaires,
- du suivi de l'état d'avancement des visites sanitaires réalisées par lui-même et les techniciens
- de l'harmonisation des visites en assurant lui-même une visite avec technicien sur la durée des 3 ans,
- de la supervision de l'action des techniciens dans le cadre du PSE,
- du contrôle et de l'archivage des comptes rendus de visite ainsi que des documents (annexe 17),
- du rapport d'activité annuel,
- de l'élaboration de la fiche de contrôle annuel du PSE (*Annexe 16*) au cours du trimestre suivant l'année écoulée.

Un archivage sous forme papier ou électronique sera assuré par le vétérinaire du groupement.

### **3.6. Gestion des médicaments :**

Le vétérinaire du groupement est chargé de la gestion du médicament vétérinaire. Afin d'en optimiser l'efficacité, la volonté des membres du GDSA de Polynésie Française est de favoriser l'accès aux traitements du plus grand nombre d'éleveurs de Polynésie française.

#### 3.6.1. Gestion des stocks

Les commandes, les prescriptions, la délivrance et la livraison du médicament ainsi que le stockage se feront selon le code de santé publique avec une application informatique dédiée spécifiquement à la gestion du médicament (Vet Up®) et qui génère également les ordonnances<sup>1</sup>. La récupération des médicaments périmés se fera sous la responsabilité du GDSA de Polynésie Française pour une élimination réglementaire.

#### Concernant le contrôle de la délivrance des médicaments auprès des adhérents du groupement.

Un premier contrôle aura lieu lors de la commande des médicaments, on vérifiera que l'adhérent est bien inscrit sur la liste mise à jour du PSE. A cette occasion, on vérifiera également si la visite a été effectuée ou non (absence de dépassement).

Un deuxième contrôle aura lieu le jour de la délivrance des médicaments, que ce soit en direct ou par colis, la même vérification sera effectuée.

---

<sup>1</sup> Tous les détails sur les modalités de gestion, édition des ordonnances, facturation sont disponibles sur le site : <https://www.vetup.com/>

### 3.6.2. Stockage des médicaments

Les médicaments seront stockés dans une pièce climatisée et qui ferme à clé dans les locaux du GDS-A à Pirae. Un réfrigérateur est disponible pour stocker les produits devant être conservés au frais.